TELEFUNKEN SERVICE

RUNDFUNK
RADIO
RADIO

Bestell-Nr. 319901 007

COMPACT SYSTEM 3000

ACHTUNG! Ersatzteilbestellungen sind schneller und kostengünstiger über
Btx ✻ 381000080 #
(Nur in der Bundesrepublik Deutschland)
Fax 0130837777

Vorsicht! Unsichtbare Laserstrahlung tritt aus, wenn Gerät geöffnet ist. Nicht dem Strahl aussetzen! Laser Klasse 3 B.
Caution! Invisable laser radiation when open and interlocks failed or defeated. Avoid exposure to beam! Class 3 B laser product.
Attention! Rayonnement laser invisible dangereux en cas d'ouverture et lorsque la sécurité est neutralisée. Exposition dangereuse au faisceau! Appareil a laser de classe 3 B.

Stromlaufpläne - Lagepläne - Sevice-Einstellungen - Ersatzteile

Technische Daten

Allgemein:

Leistungsaufnahme	:	125 W
Abmessungen (B x H x T)	:	245 x 193 x 225mm
Gewicht	:	16,4 kg
Frequenzgang	:	20 Hz - 20 kHz (±1dB)
EQ-Einstellung	:	± 8dB
Ausgangsleistung(Sinus 1kHz)	:	2 x 30 W

Tuner:

UKW (FM) :

Frequenzbereich	:	87,5 - 108 MHz
Signal - Rauschabstand	:	65 dB
Kanaltrennung	:	40 dB
Eingangsempfindlichkeit	:	6 µV

MW :

Frequenzbereich	:	522 - 1611 kHz
Signal - Rauschabstand	:	45 dB
Eingangsempfindlichkeit	:	600 µV

LW :

Frequenzbereich	:	153 - 281 kHz
Signal - Rauschabstand	:	35 dB
Eingangsempfindlichkeit	:	1000 µV

Cassette:

Frequenzgang	:	125Hz - 12,5 kHz
Signal - Rauschabstand	:	45 dB
Kanaltrennung	:	35 dB
Gleichlaufschwankungen	:	0,15 %

CD-Spieler:

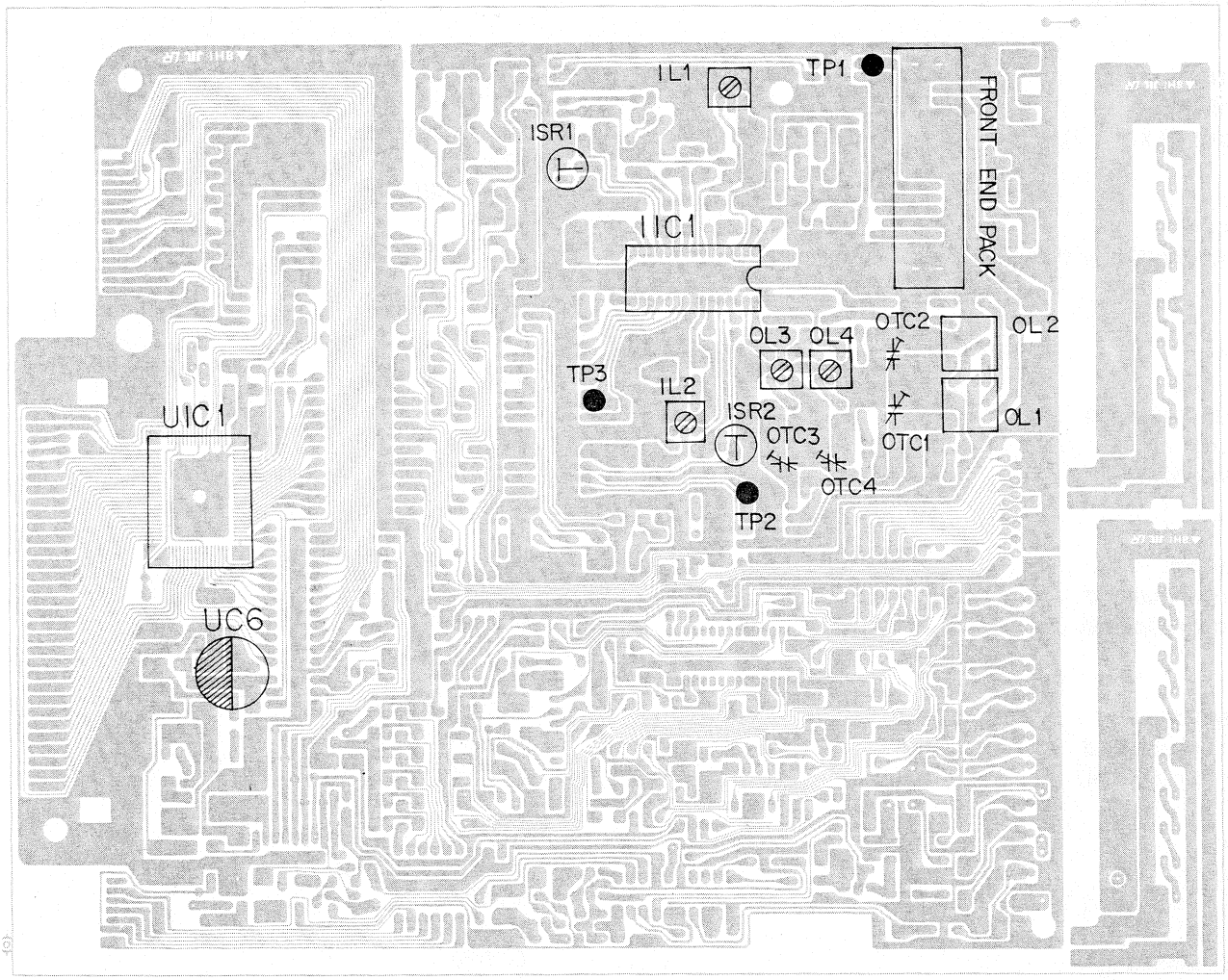
Frequenzgang	:	20 Hz- 20kHz
Signal - Rauschabstand	:	85 dB
Klirrfaktor	:	0,05 % (1kHz)
Übersprechdämpfung	:	60 dB (1kHz)
D/A-Wandler Quantisierung	:	16 bit, 4 fach Oversampling
Dynamikumfang	:	96 dB

FM - Abgleich

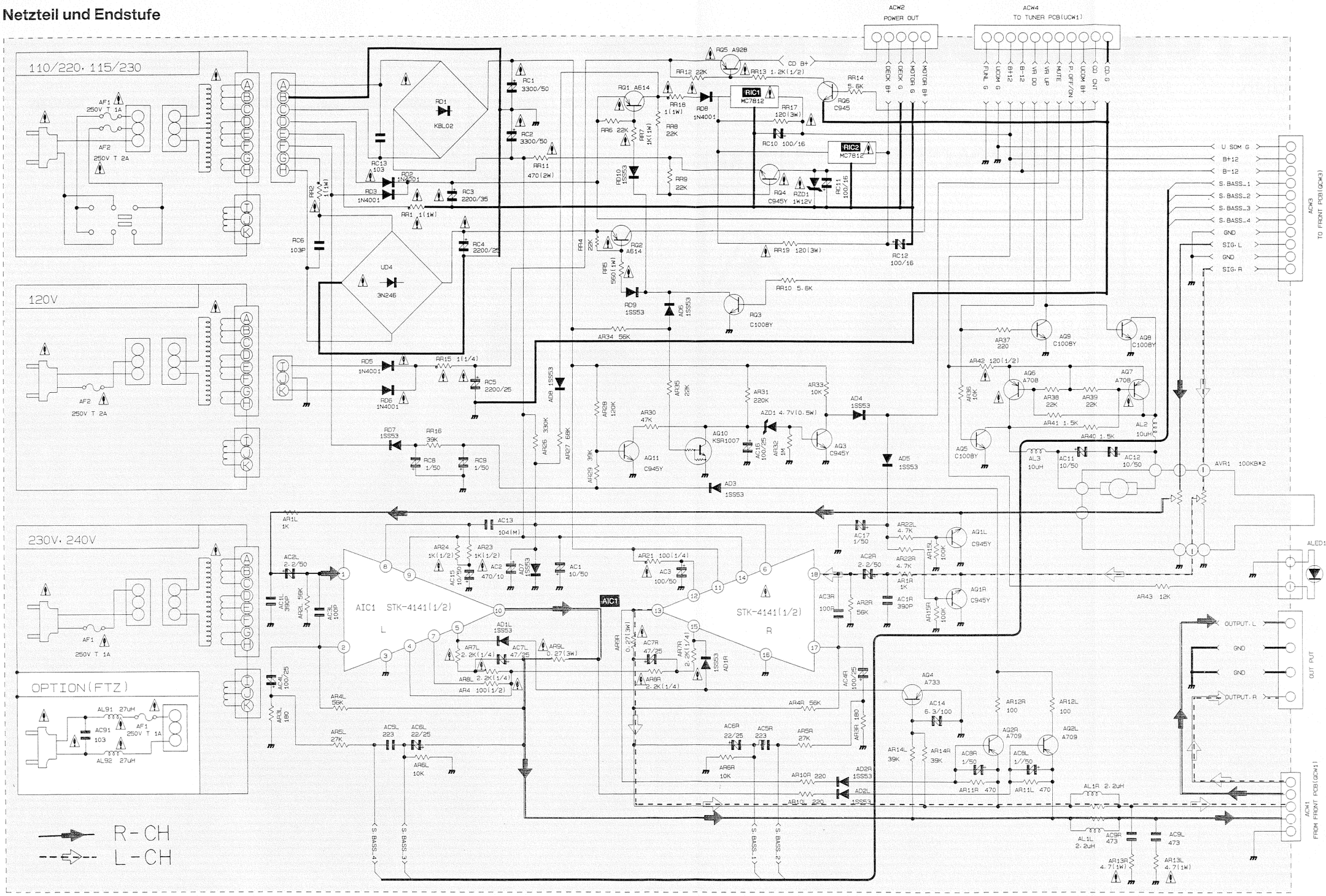
Hilfsmittel : -FM-Meßsender -Oszilloskop
-Voltmeter -LS-Lastwiderstände 8 Ohm

Abgleich	Anschluß	FM-Sender	Einstellung	Messung	Abgleichpunkt	Meßwert
ZF	FM-Sender an Antenne	98,1 MHz 1mV (60dB)	98.1 MHz	TP 3	IL 01	max. Ausgangs-pegel
STEREO LED	FM-Sender Stereo-Mod.	98,1 MHz 5,6µV (15dB)	98,1 MHz	-	ISR 2	"STEREO" erscheint im Display
STEREO Kanal-trennung	FM-Sender an Antenne	98,1 MHz 1mV (60dB)	98 MHz	NF-Ausg.	ISR 1	Auf größten Pegelunterschied (L und R) abgleichen

Abgleich- und Meßpunkte Tuner



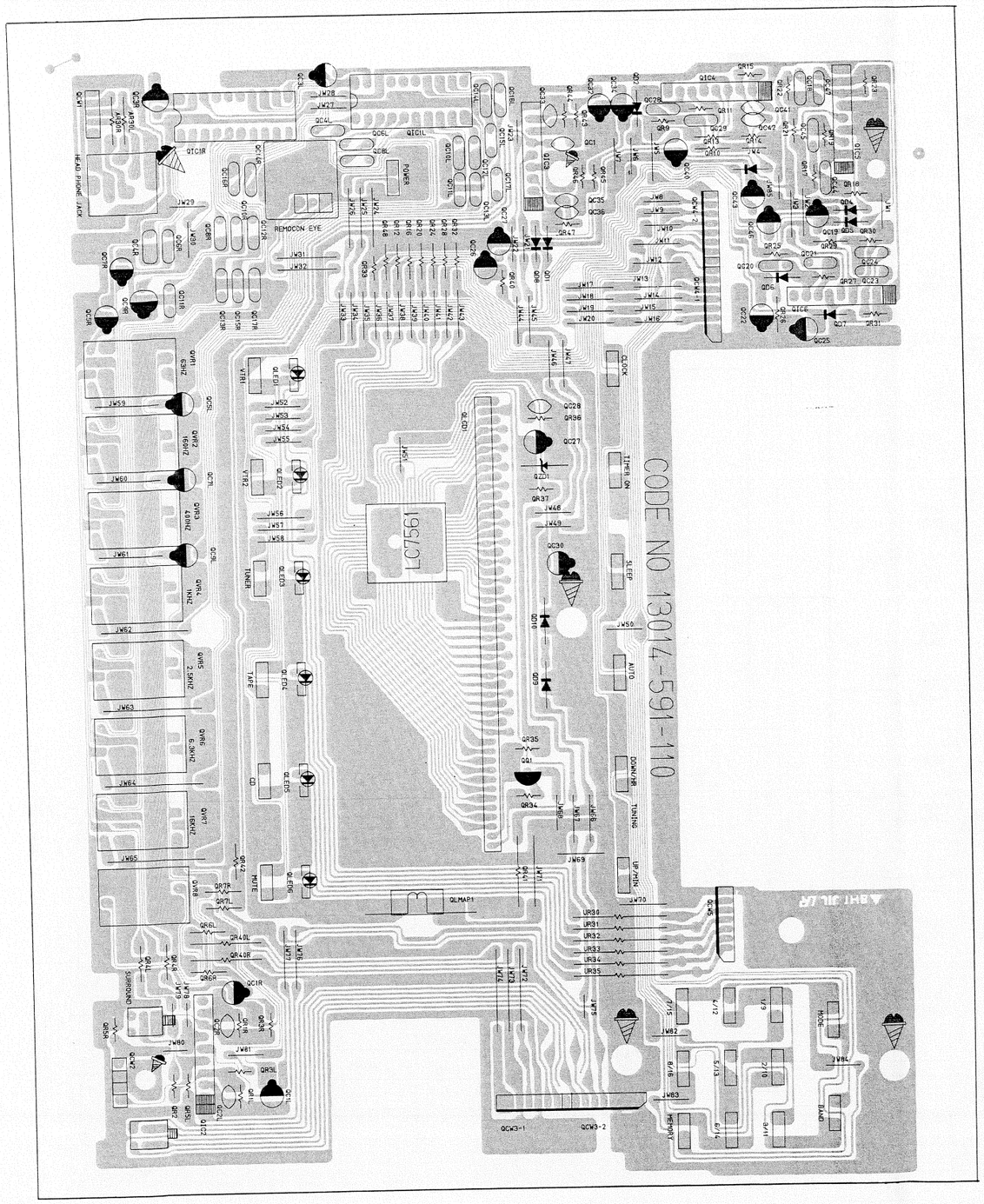
Netzteil und Endstufe



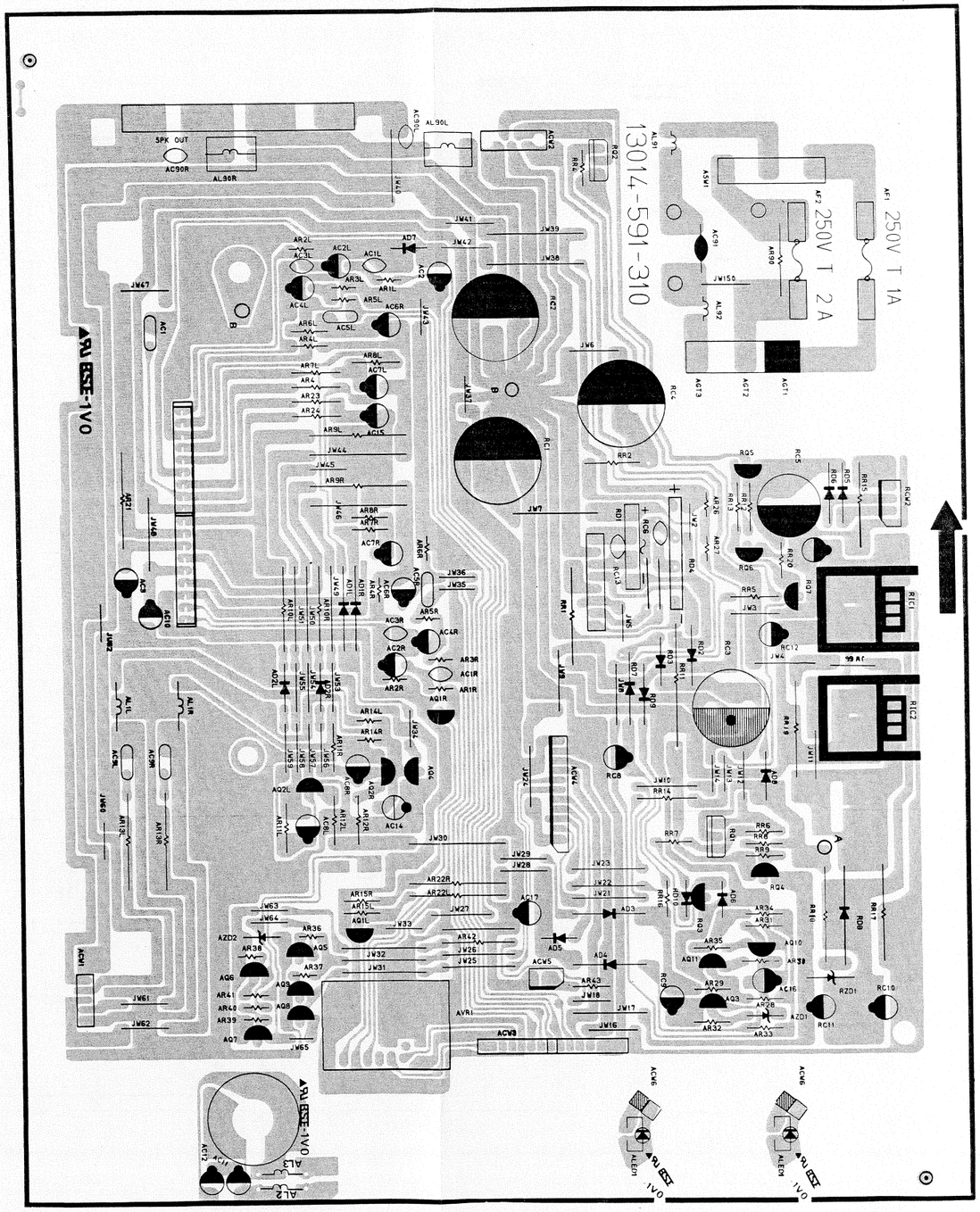
TELEFUNKEN COMPACT 3000

Lagepläne

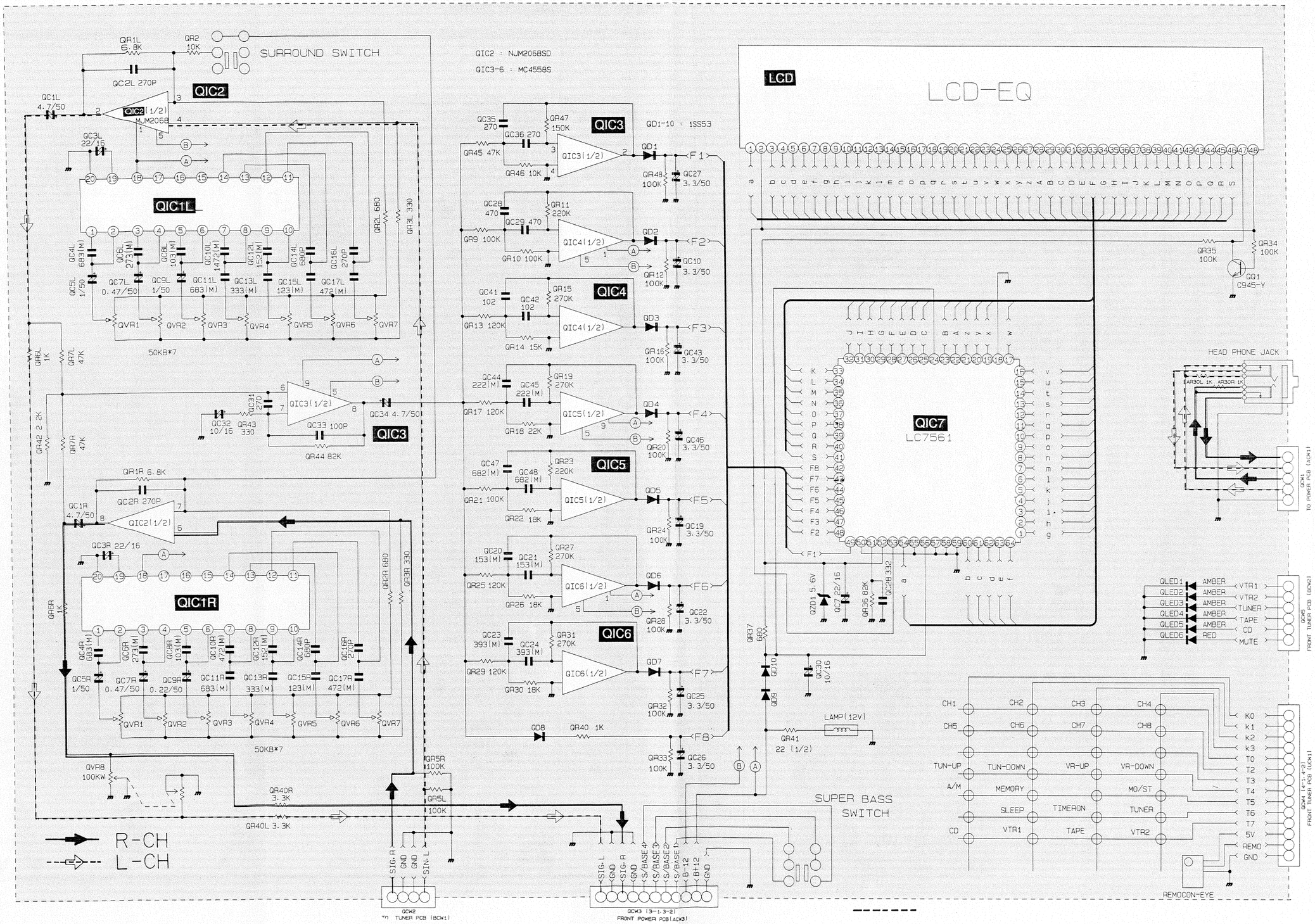
Bedienteil und Displayplatte



Netzteil- und Endstufenplatte

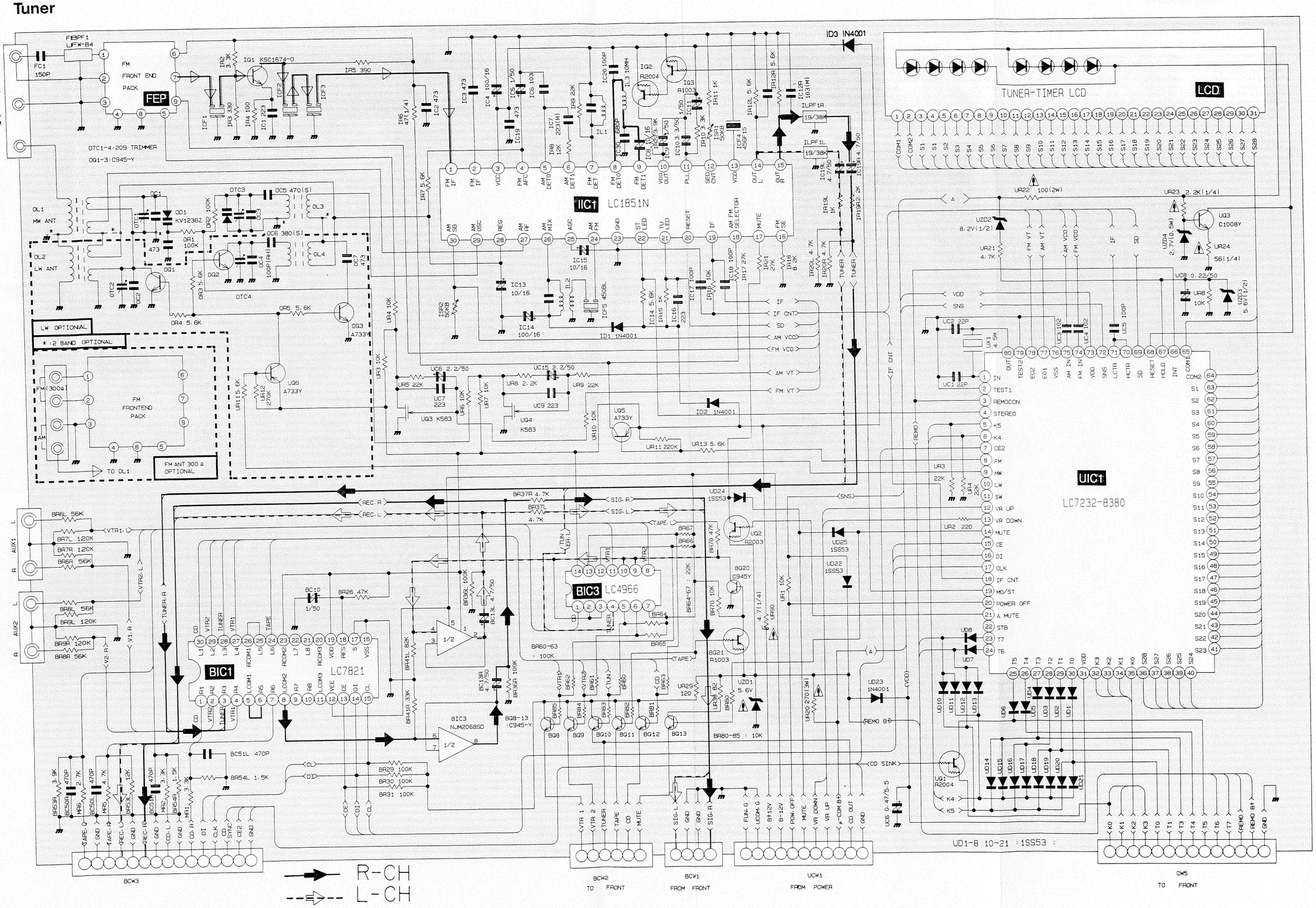


Bedienteil und Displayplatte



TELEFUNKEN COMPACT 3000

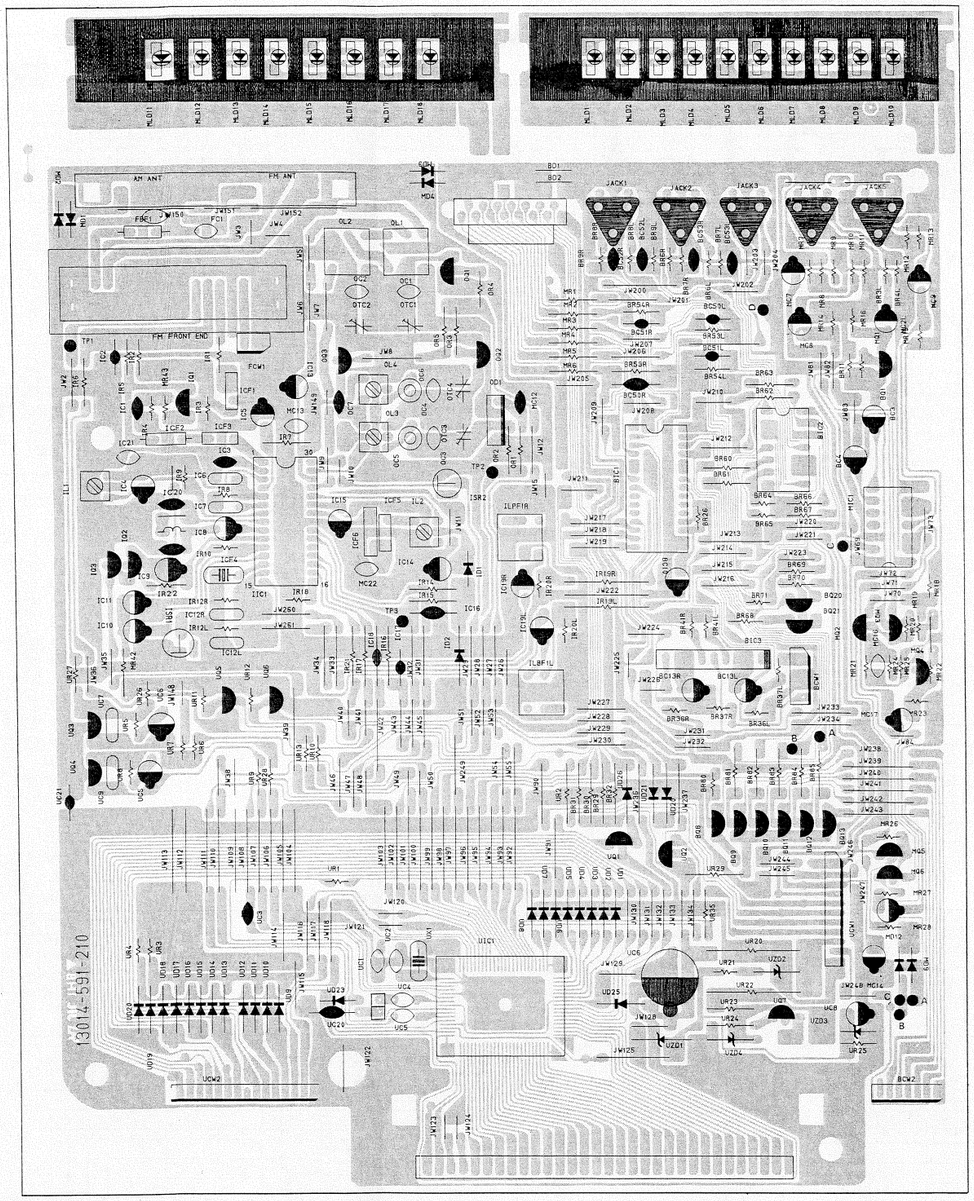
Tuner



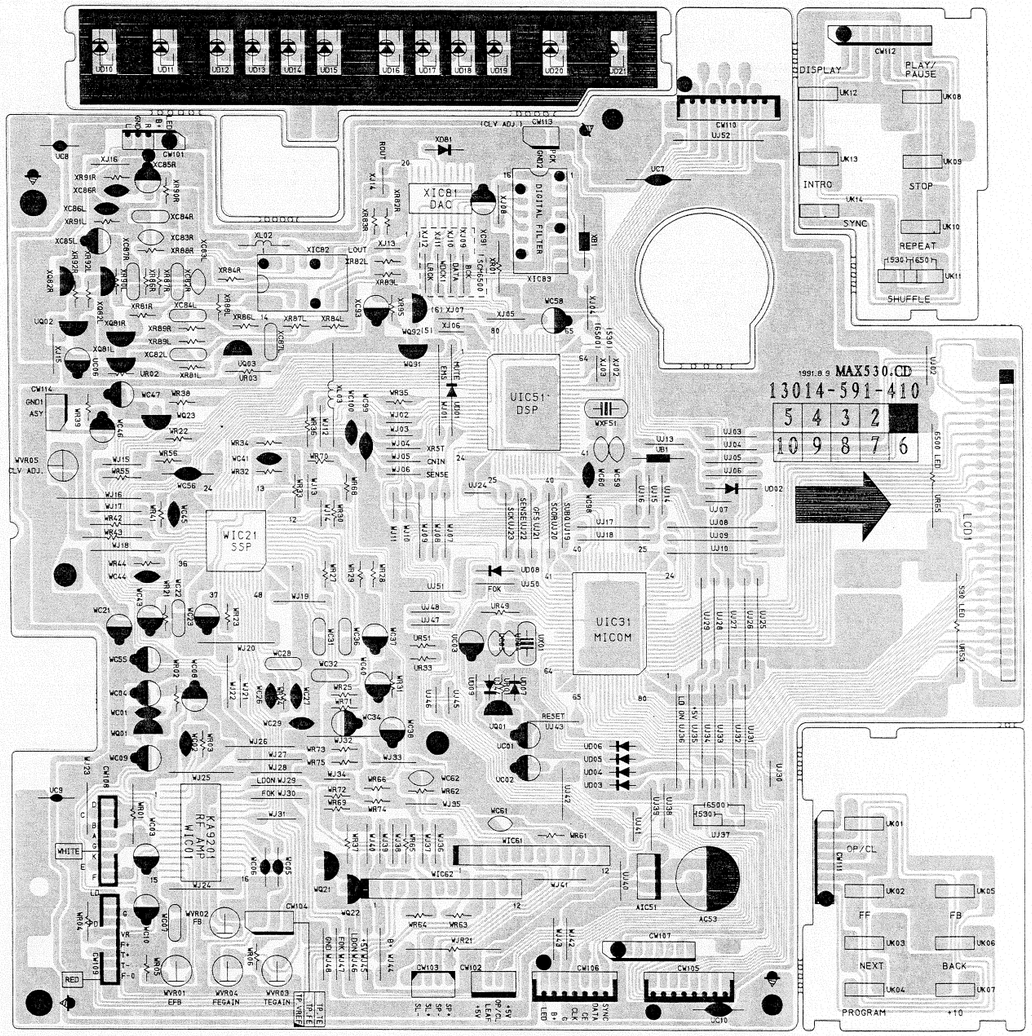
TELEFUNKEN COMPACT 3000

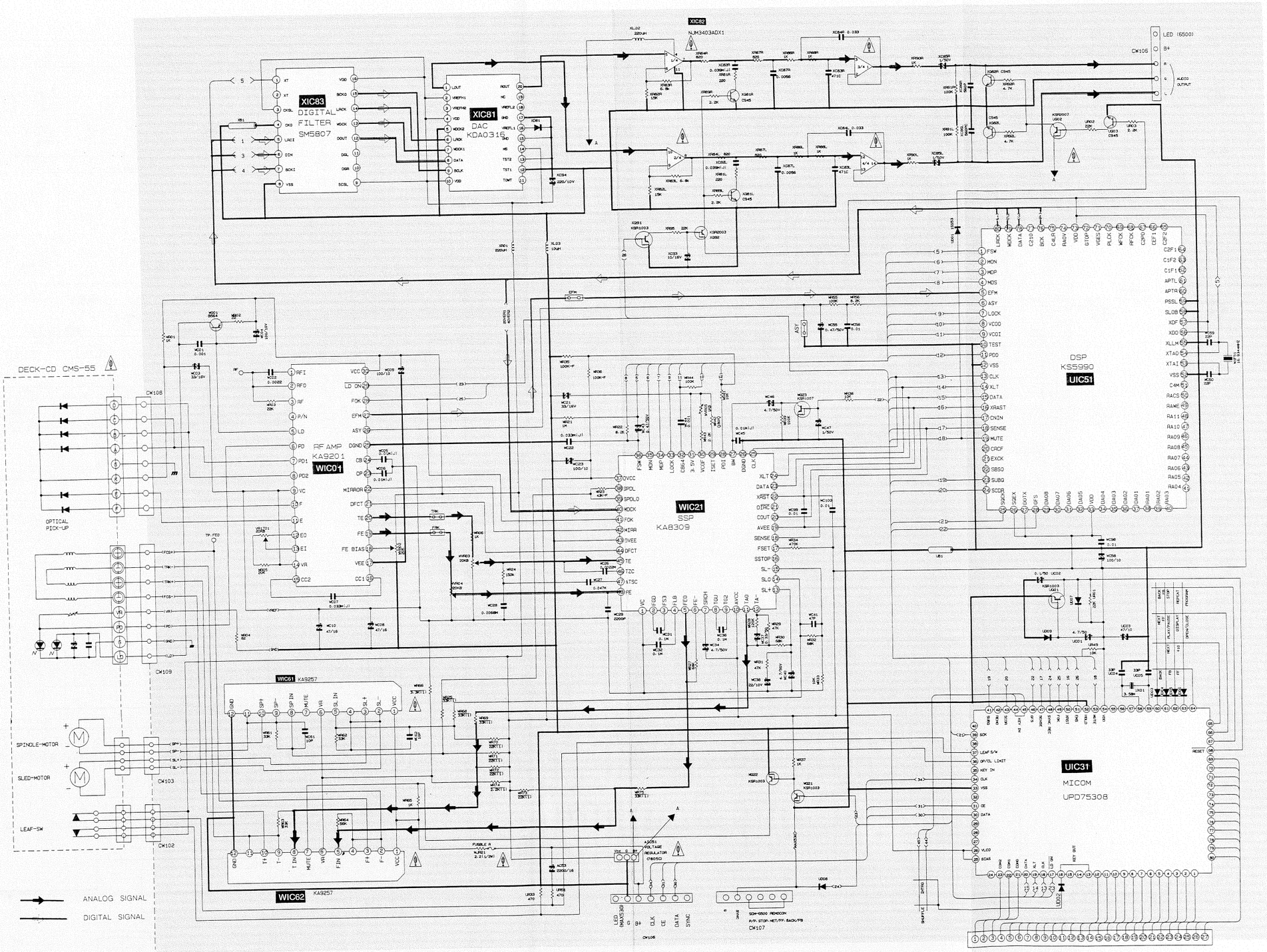
Lagepläne

Tunerplatte

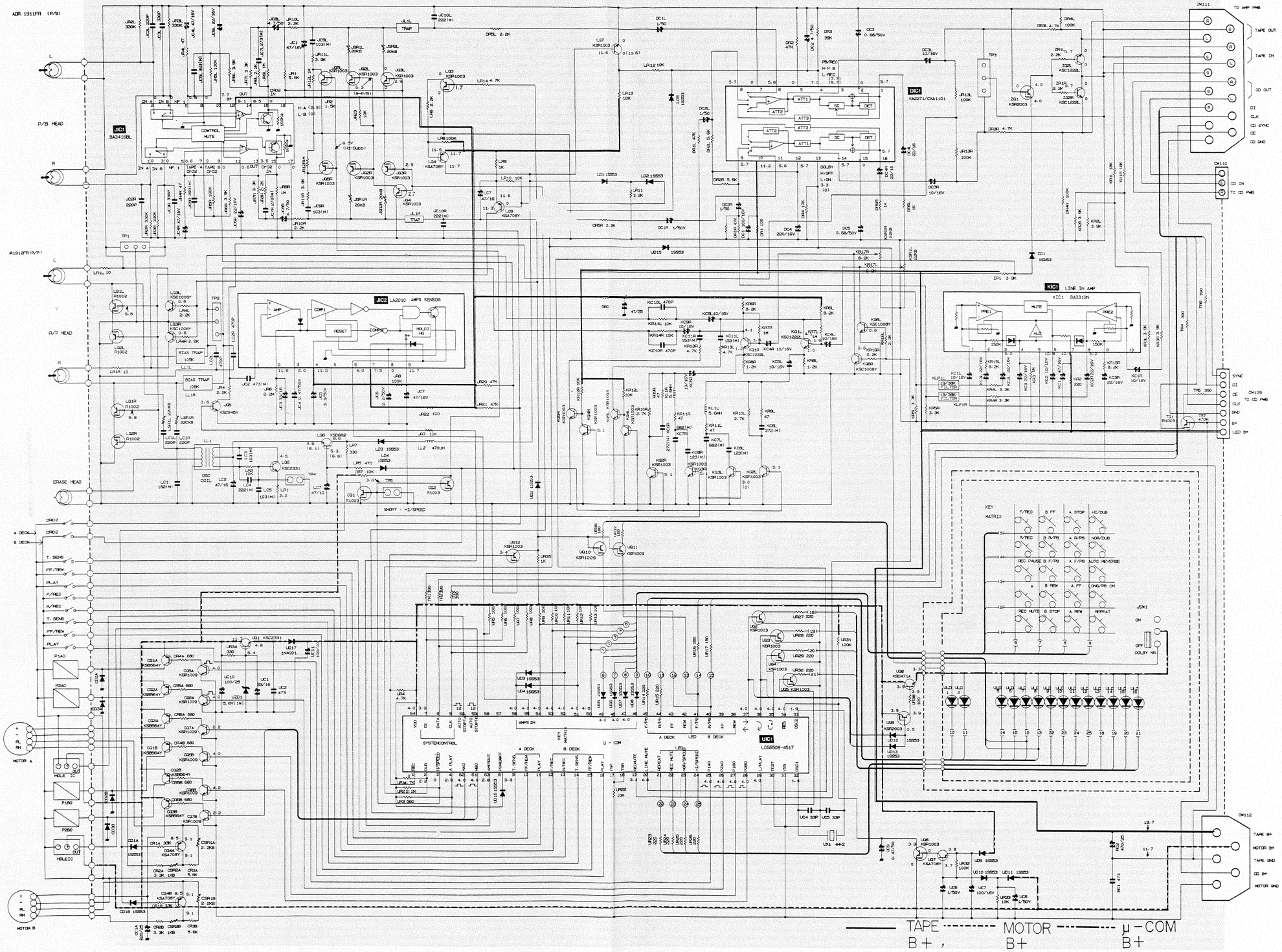


CD-Spieler-Platte Lötseite




XIC83
DIGITAL FILTER
SM5807
XIC81
DAC
KDA0316
XIC82
NJM3403ADX1
LED (6500)
CW105
AUDIO OUTPUT
DECK-CD CMS-55
CW108
OPTICAL PICK-UP
WIC01
RF AMP
KA9201
CW109
CW103
SPINDLE-MOTOR
SLED-MOTOR
CW102
LEAF-SW
WIC61 KA9257
WIC62 KA9257
WIC21
SSP
KA8309
UIC51
DSP
KS5990
UIC31
MICOM
UPD75308
A2C51
VOLTAGE REGULATOR
7805D
LED (MAX538)
SDH-6500 REMOCON
CW107
ANALOG SIGNAL
DIGITAL SIGNAL

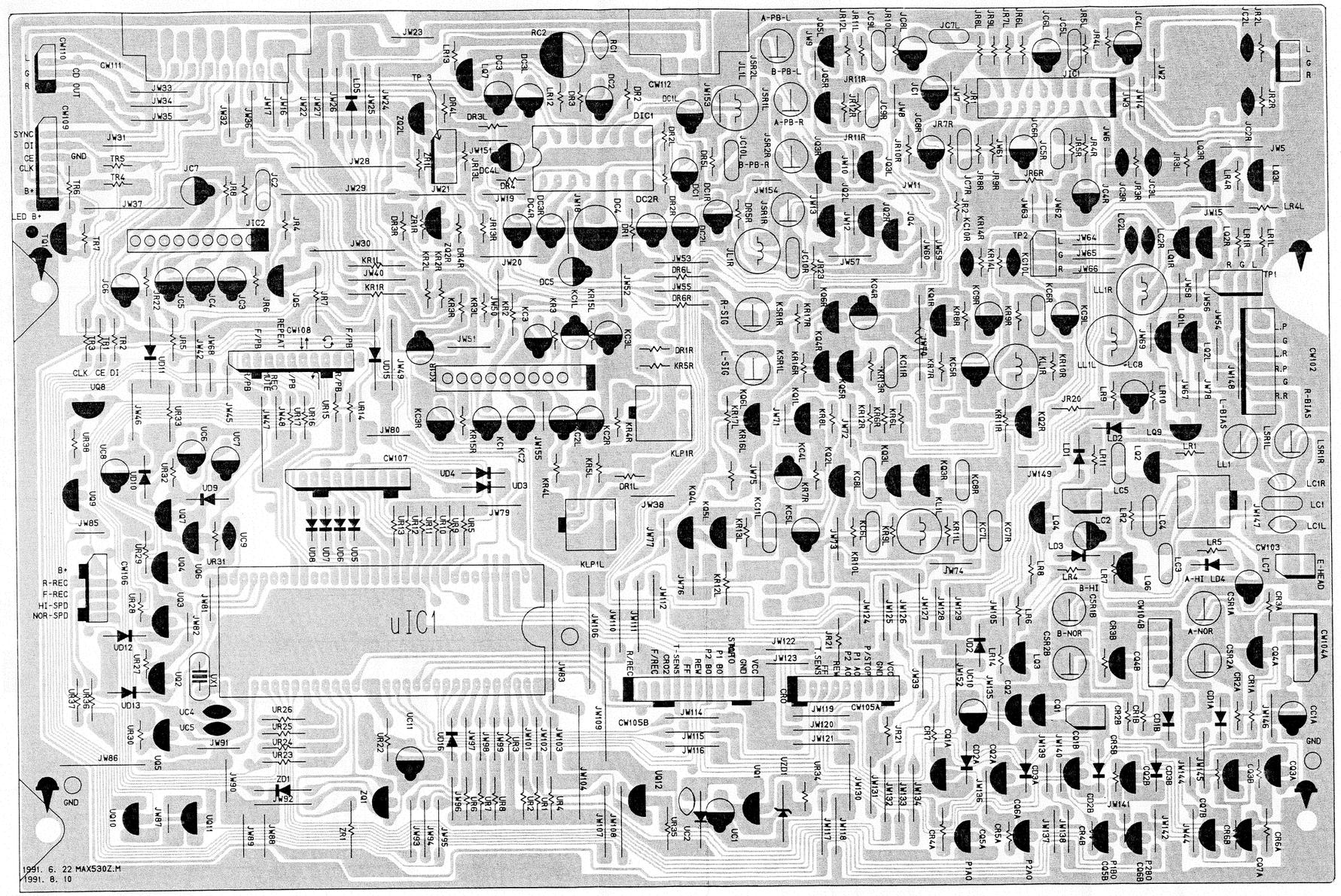
Cassette

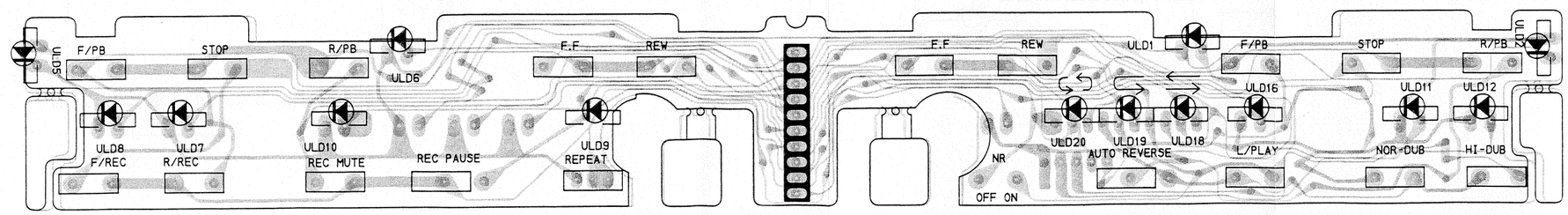


TELEFUNKEN COMPACT 3000

Lagepläne

Cassette und Schalterplatte

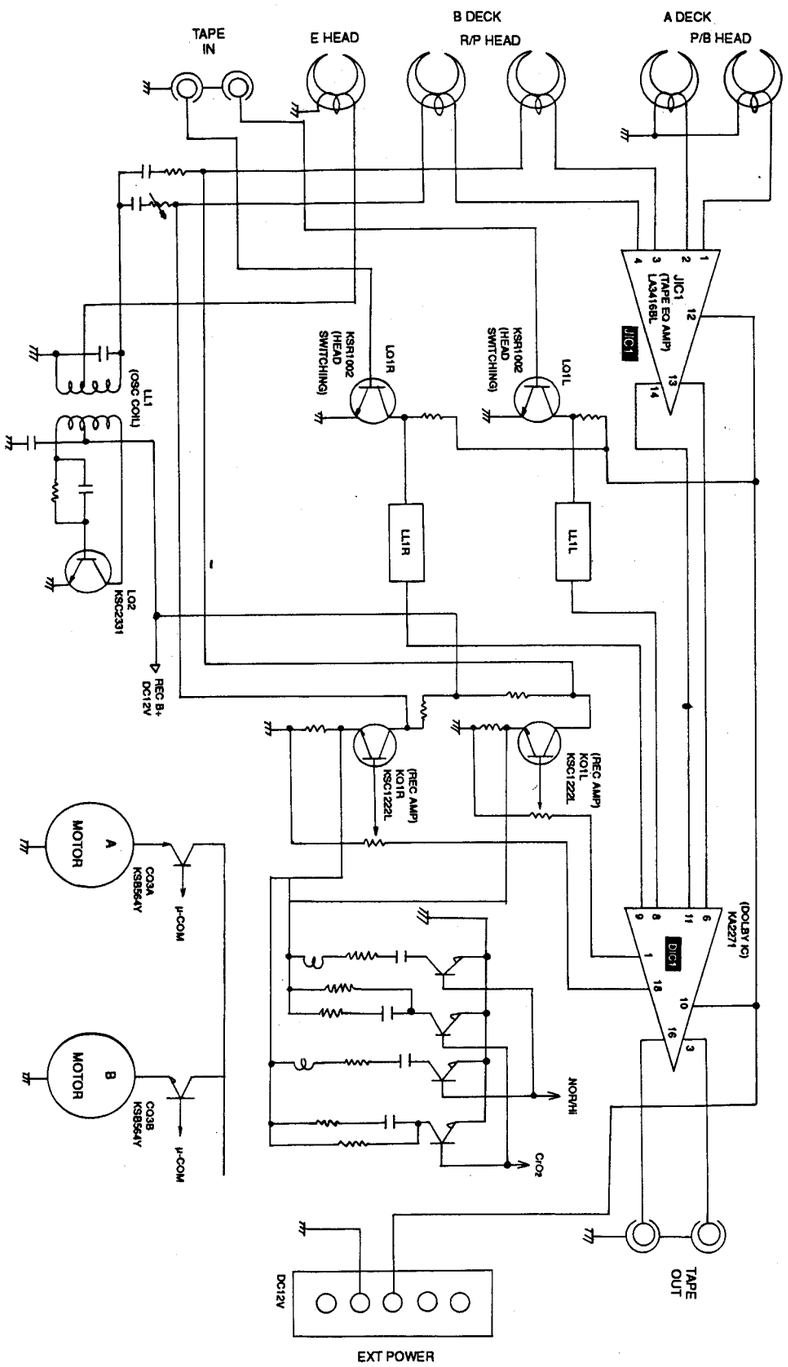




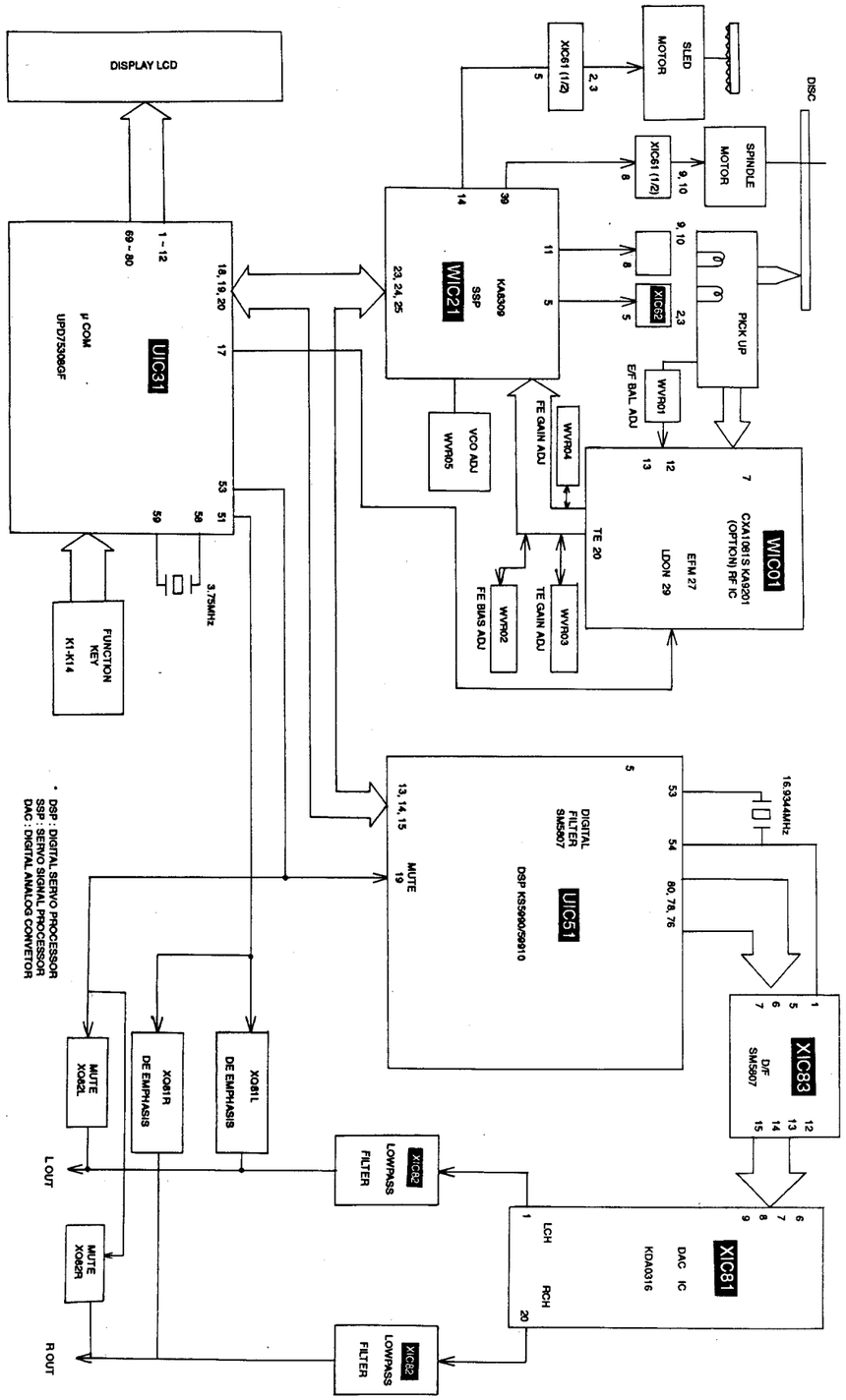
TELEFUNKEN COMPACT 3000

Blockschaltbilder

Cassette

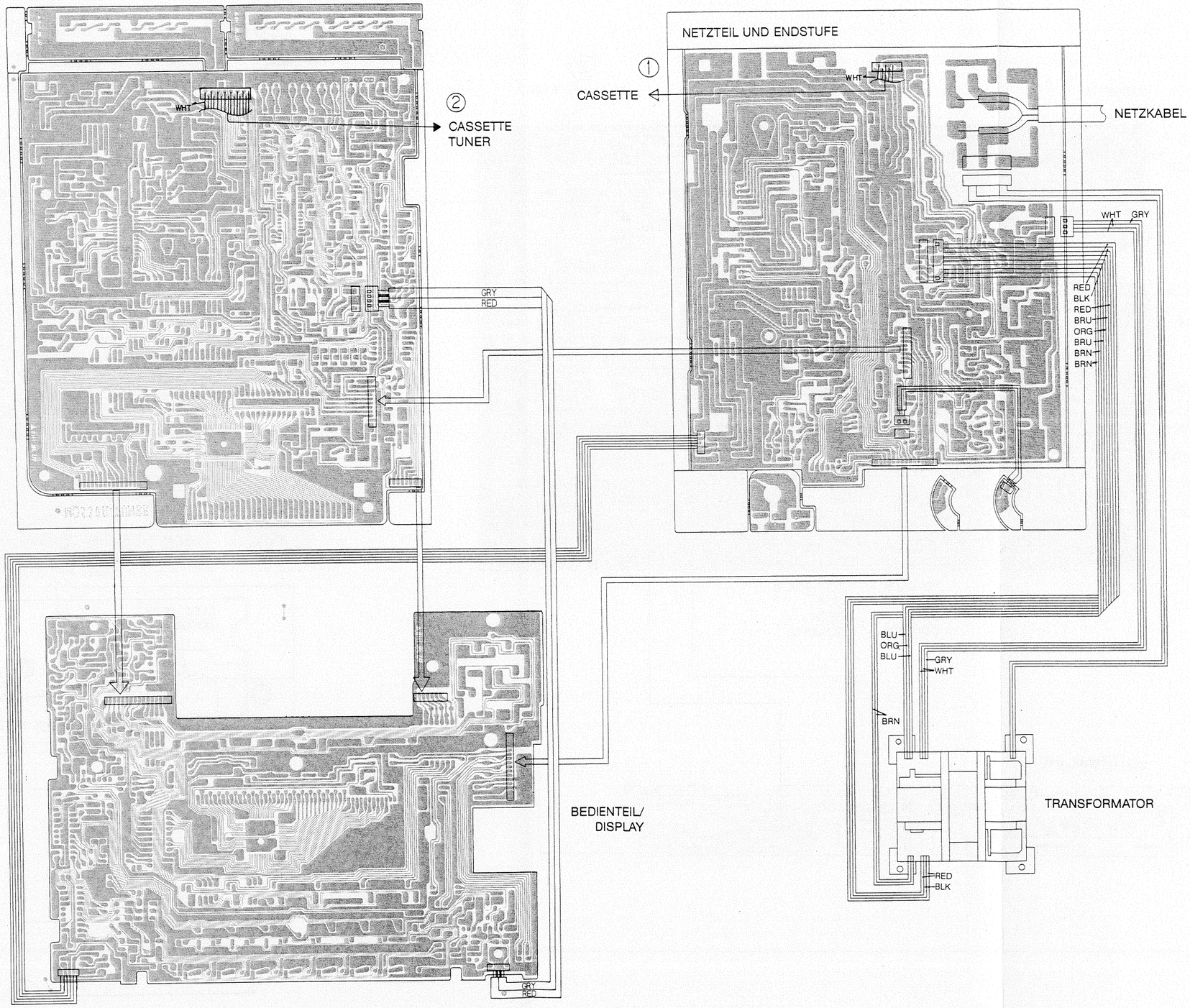


CD-Spieler

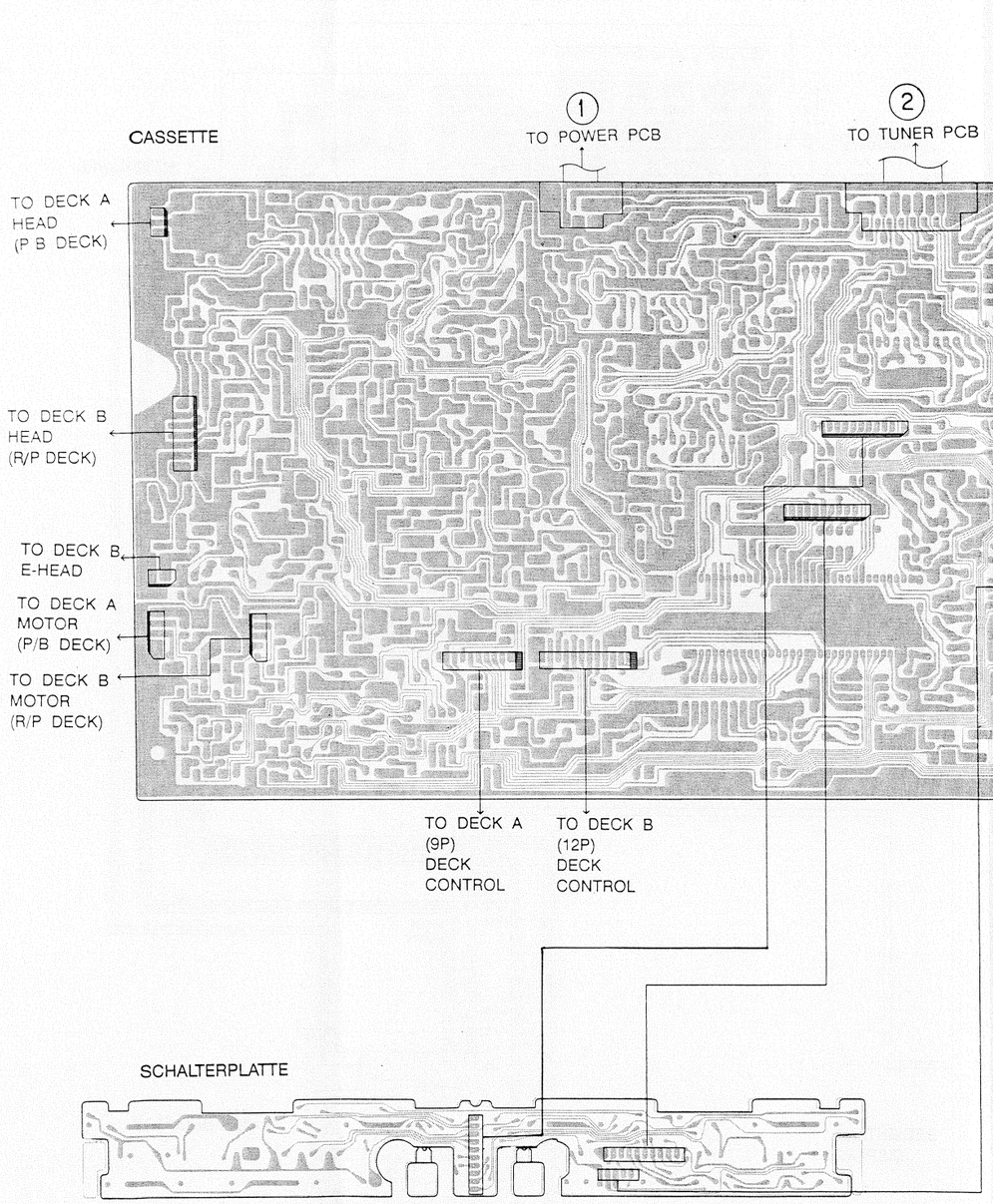


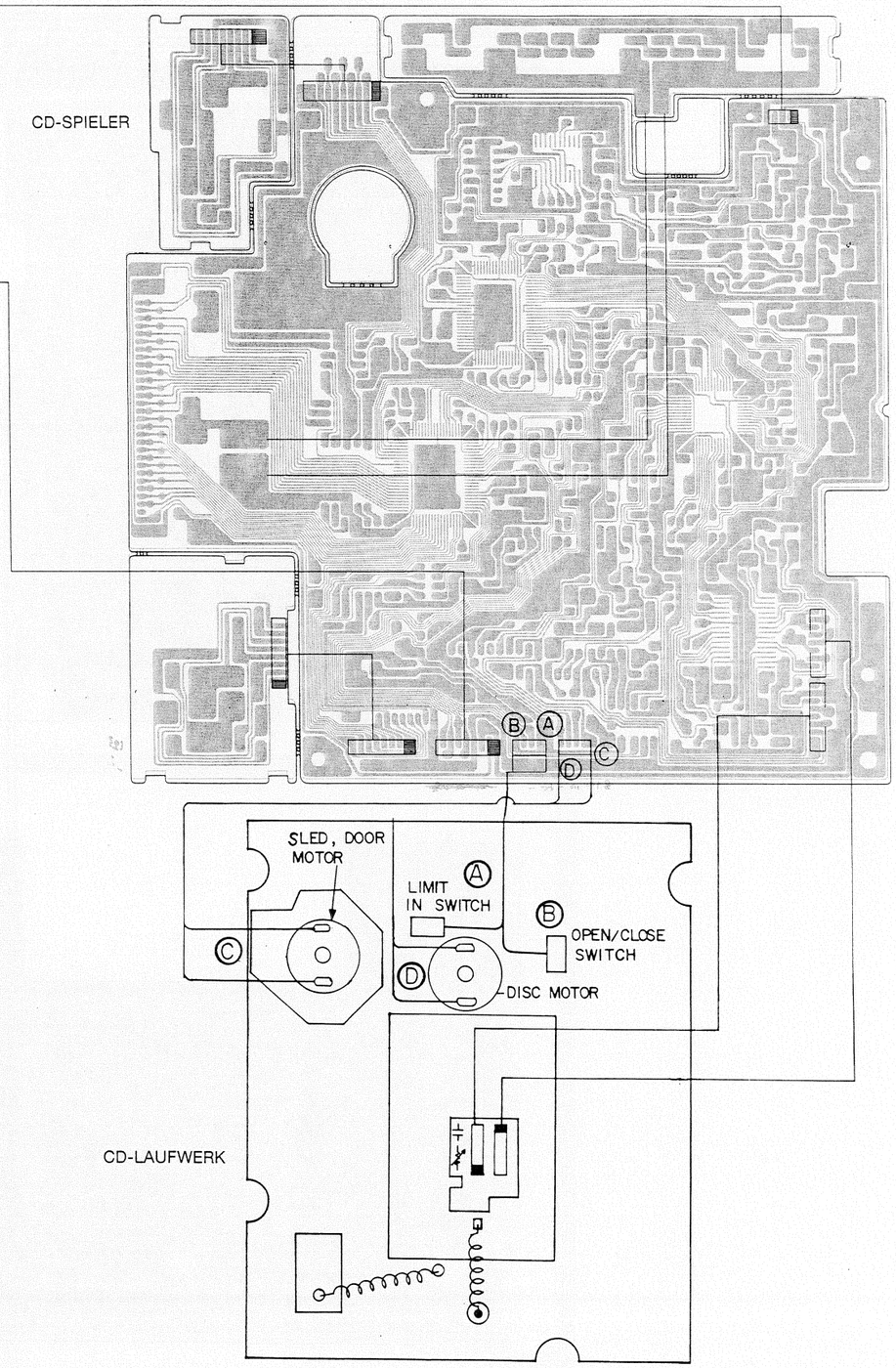
TELEFUNKEN COMPACT 3000

Verdrahtungsplan Netzteil/Endstufe – Tuner – Bedienteil und Displayplatte



Verdrahtungsplan CD-Spieler – Cassette – Schalterplatte





MW - Abgleich

Hilfsmittel : -AM-Meßsender -Oszilloskop
-Voltmeter -LS-Lastwiderstände 8 Ohm

Abgleich	Anschluß	AM-Sender	Einstellung	Messung	Abgleichpunkt	Meßwert
ZF	AM-Sender an Antenne	450 kHz 1kHz mod.	522 kHz	NF-Ausg.	IL 02	max. Ausgangs-pegel
Oszillator	--	--	522 kHz	TP 2	OL 1	0,9 V
Oszillator	--	--	1611 kHz	TP 2	OTC 1	9 V
Oszillator - Abgleich ggf. mehrmals wiederholen						
Gleichlauf	AM-Sender an Antenne	594 kHz	594 kHz	NF-Ausg.	OL 3	max. Ausgangs pegel
Gleichlauf	AM-Sender an Antenne	1404 kHz	1404 kHz	NF-Ausg.	OTC 3	max. Ausgangs pegel
Oszillator - Gleichlauf Abgleich ggf. mehrmals wiederholen						

LW-Abgleich

Abgleich	Anschluß	AM-Sender	Einstellung	Messung	Abgleichpunkt	Meßwert
Oszillator	--	--	146 kHz	TP 02	OL 2	0,9V
Oszillator	--	--	290 kHz	TP 2	OTC 2	5 V
Oszillator - Abgleich ggf. mehrmals wiederholen						
Oszillator gleichlauf	Am-Sender an Antenne	160 kHz	160 kHz	NF-Ausg.	OL 4	max. Pegel
Oszillator gleichlauf	AM-Sender an Antenne	270 kHz	270 kHz	NF-Ausg.	OTC 4	max. Pegel
Oszillator - Gleichlauf Abgleich ggf. mehrmals wiederholen						

Abgleich - Cassette

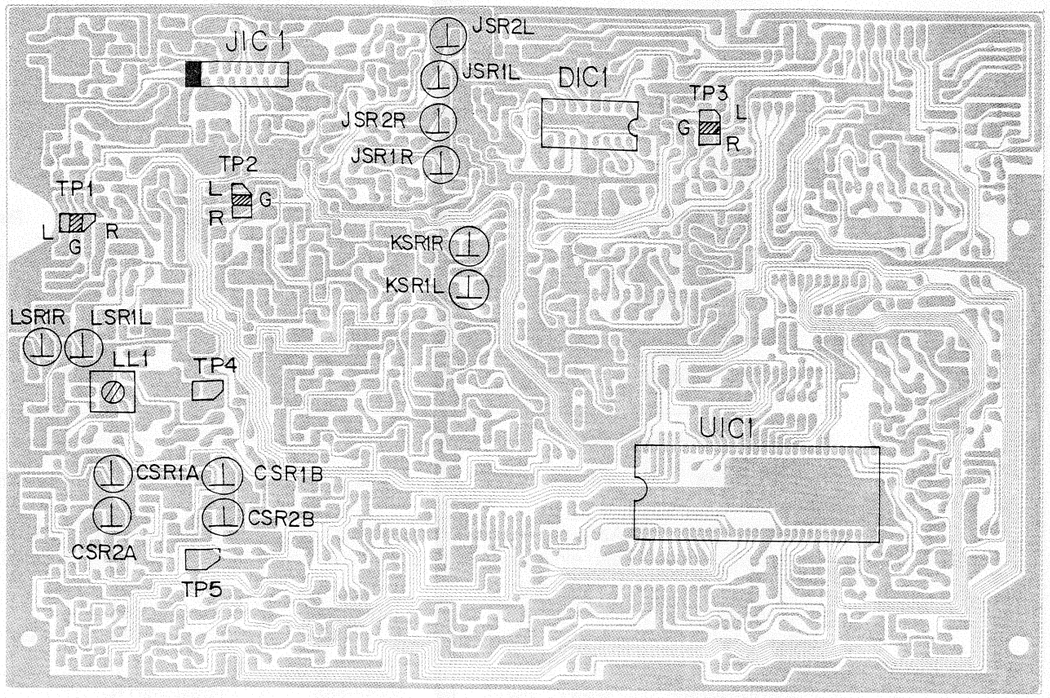
Hilfsmittel: -Oszilloskop -Millivoltmeter
-NF-Generator

Cassetten: -Meßband 3150 Hz -Meßband DOLBY - Pegel
-Meßband Azimuth -Leercassette (Normal)

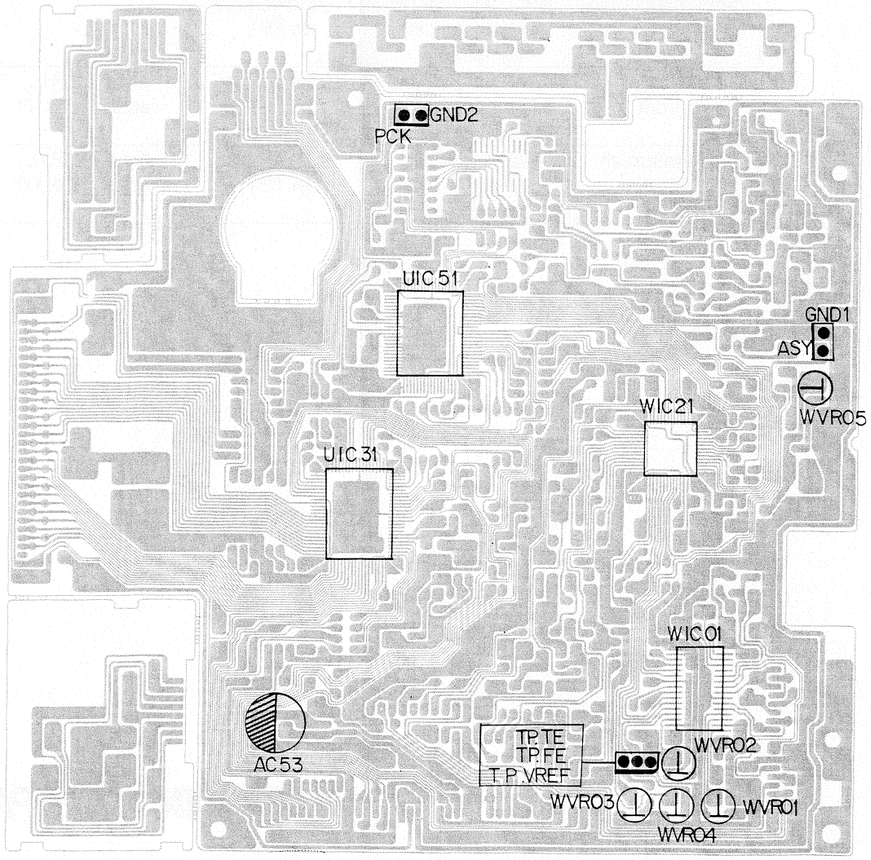
Schritt	Abgleich	Vorbereitung	Anschluß	Abgleichpunkt	Bemerkung
1	Normal - geschw. abgleich	3,15k - Band einlegen und abspielen	Freq.-Zähler an TP 3	Laufw. A : CSR2A Laufw. B : CSR2B	3150 Hz ± 1 %
2	Dubbing-geschw. abgleich	3,15k - Band einlegen und abspielen	Freq.-Zähler an TP 3 TP 5 kurzschl.	Laufw. A : CSR1A Laufw. B : CSR1B	6300 Hz ± 1 %

Abgleich	Vorbereitung	Anschluß	Abgleichpunkt	Bemerkung
Azimuth abgleich	Azimuth - Test - Band einlegen und abspielen	Voltmeter und Oszilloskop an TP 3	Wippschraube (links vom Kopf)	Max. Ausgangs pegel und gleiche Phase
Play-Ausgangs-pegel Laufw. A	Dolby - Band in Laufw. A (play)	Voltmeter Oszilloskop	links: JSR2L rechts: JSR2R	548 mV ± 5mV
Play-Ausgangs-pegel laufw. B	Dolby - Band in Laufw. A (play)	Voltmeter Oszilloskop	links: JSR1L rechts: JSR1R	548 mV ± 5mV
Vormagnetisierung (BIAS) Frequenz	Auf Leercassette in Laufwerk B aufnehmen	Frequenzzähler an TP1	LL1	105 kHz
Vormagn. strom	Auf Leercassette in Laufwerk B aufnehmen	Millivoltmeter an TP1	links: LSR1L rechts: LSR1R	5,6 mV ± 1 %
NF-Aufsprech strom	400 Hz/500mV auf AUX und aufnehmen	Millivoltmeter an TP1	links: KSR1L rechts: KSR1R	0,7 mV ± 1 %

Abgleich- und Meßpunkte Cassette



CD-Spieler



Abgleich CD-Spieler

Hilfmittel: -Oszilloskop(100MHz) -Frequenzzähler -Tastkopf (10:1) -isolierter Abgleichstift

Abgleich- und Meßpunkte:

WVR 01	:	E-F Balance Abgleich
WVR 02	:	Focus Bias Abgleich
WVR 03	:	Tracking Gain
WVR 04	:	Fokus Gain Abgleich
WVR 05	:	VCO Abgleich

TP.FE	:	Abgleichpunkt Fokus
TP.TE	:	Abgleichpunkt Tracking
PCK	:	Clock Signal
TP.VREF	:	An Osz. Masse
GND2	:	An Osz. Masse

1. VCO-Abgleich:

- CD einlegen, CD-Spieler auf stop
- Frequenzzähler an PCK und GND2
- ASY mit GND1 verbinden
- Mit WVR 05 Frequenz an PCK auf 4,5 MHz ± 5 kHz einstellen

2. E-F Balance Abgleich:

- CD einlegen, CD-Spieler auf play
- Oszilloskop zwischen TP.TE und TP.VREF Einstellung: 50mV/Div , 5ms/Div
- WVR 03 auf Rechtsanschlag drehen
- WVR 01 so einstellen, daß positiver Anteil = negativer Anteil
- WVR 03 auf alte Position zurückdrehen

3. Tracking-Gain Abgleich:

- CD einlegen, CD-Spieler auf play
- Oszilloskop zwischen TP.TE und TP.VREF Einstellung: 50mV/Div , 1ms/Div
- Mit WVR 03 Spannung auf 500-600mVpp einstellen

4. Focus-Bias Abgleich:

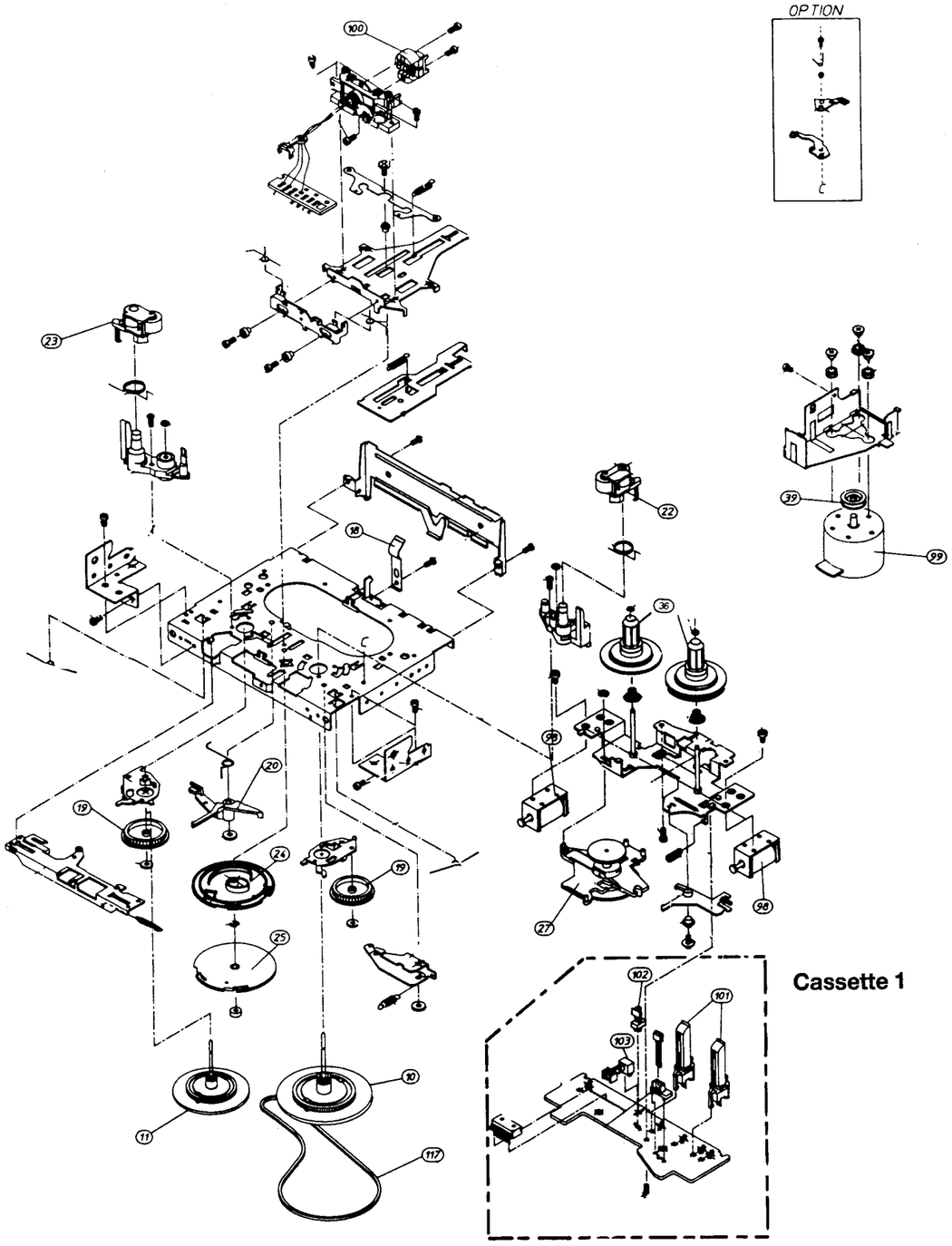
- CD einlegen, CD-Spieler auf stop
- Oszilloskop an TP.FE und TP.VREF
- Einstellungen: 10mV/Div , 20µs/Div
- Mit WVR 02 Spannung auf 140 mV abgleichen

5. Focus-Gain Abgleich:

- CD einlegen, CD-Spieler auf play
- Oszilloskop an TP.FE und TP.VREF
- Einstellungen: 10mV/Div , 2ms/Div
- Mit WVR 04 Spannung auf Mittelwert von 60 mV abgleichen

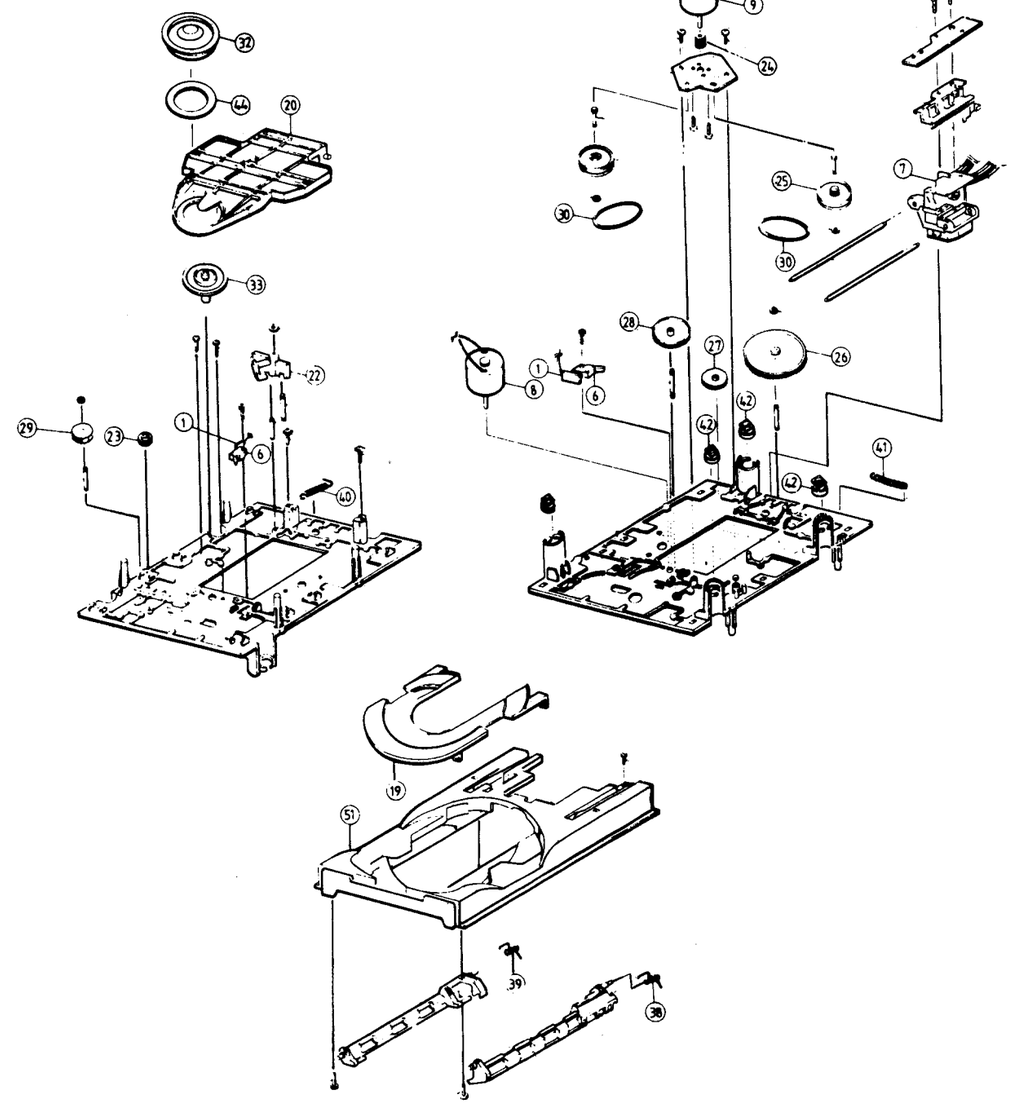
Explodierte Darstellung

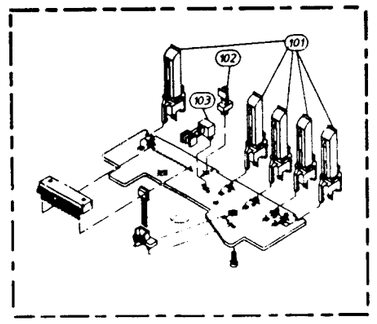
Cassette 1 und 2 – Laufwerke



Cassette 1

CD-Spieler-Laufwerk

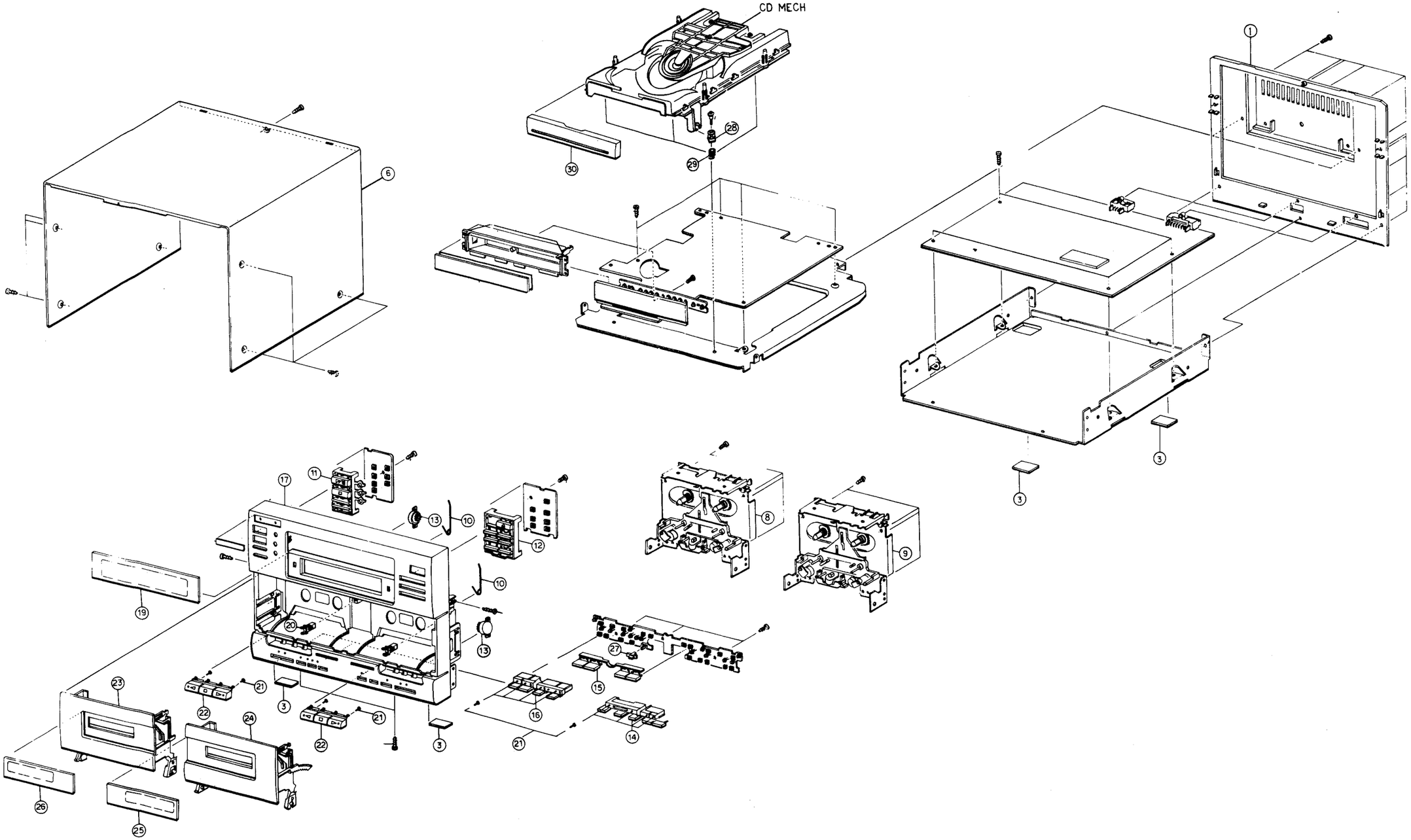




Cassette 2

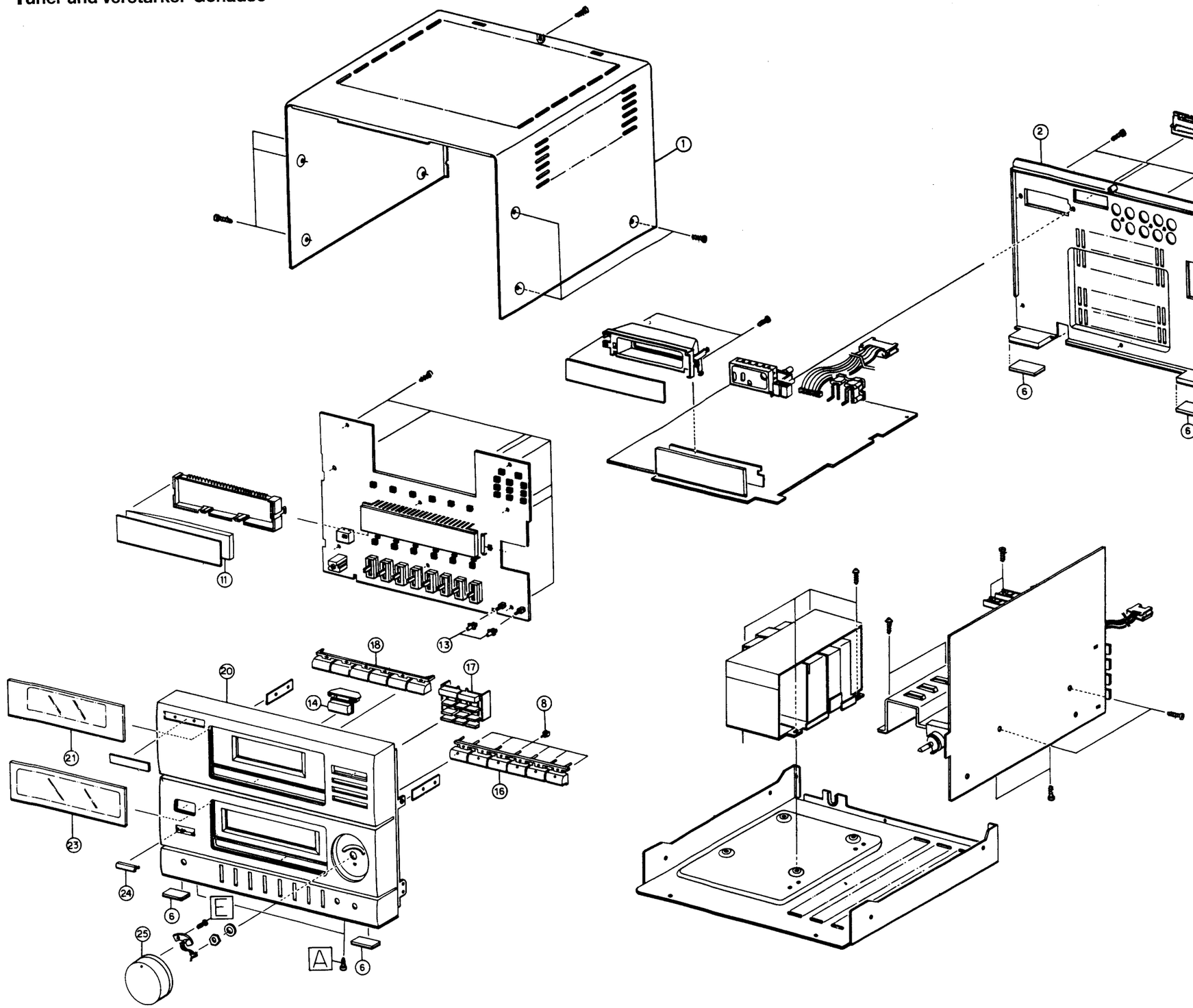
Explodierte Darstellung

Cassette und CD-Spieler-Gehäuse



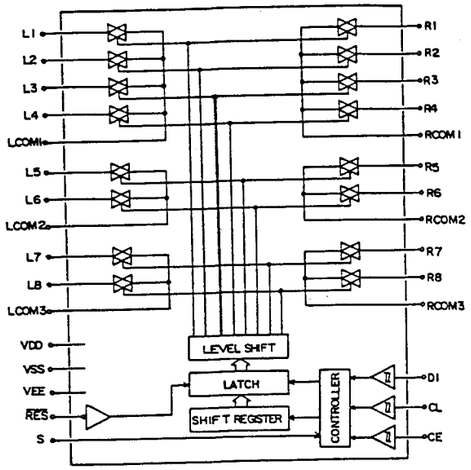
Explodierte Darstellung

Tuner und Verstärker-Gehäuse

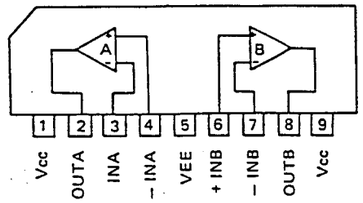


Applikationen

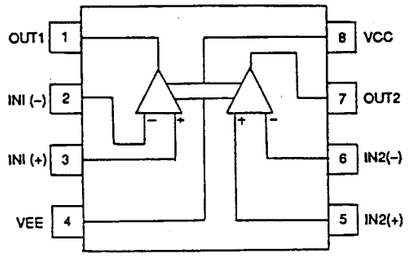
LC 7821

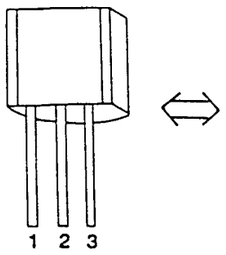


NJM 2068 SD / μPC 4570 HA



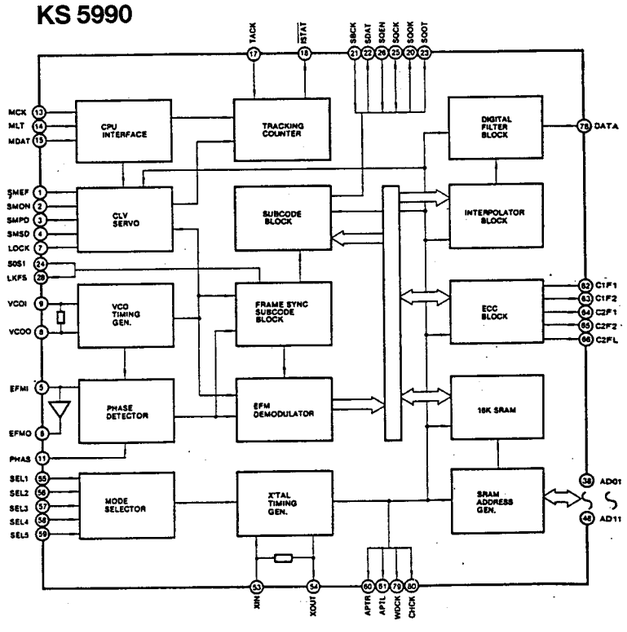
MC 4558 S



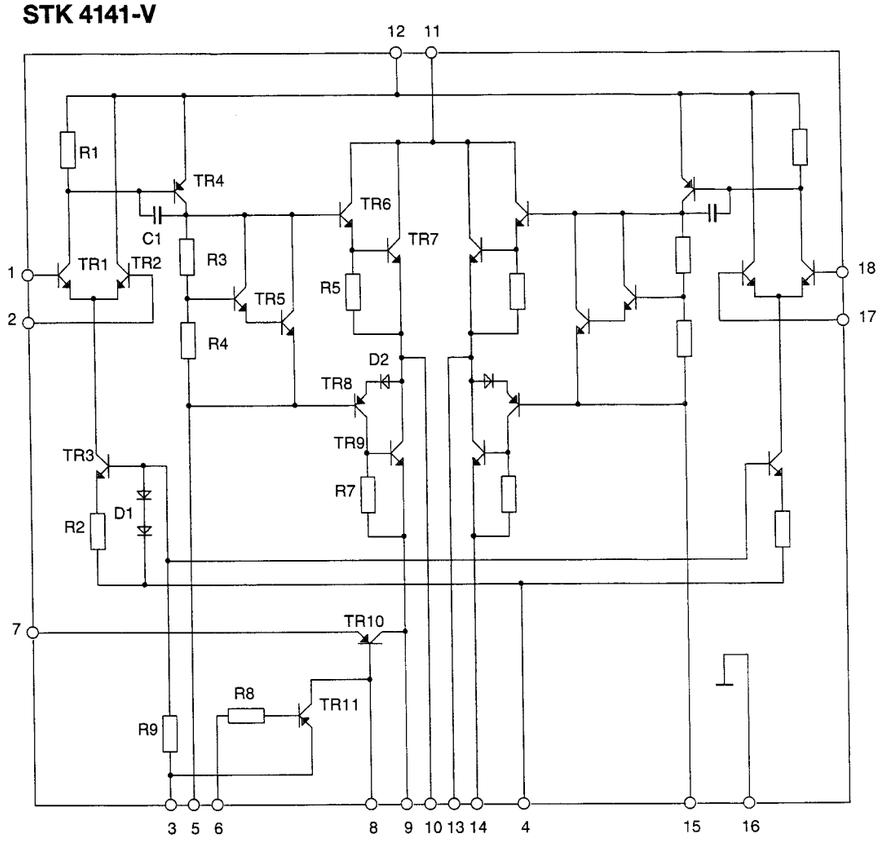


Transistor	1	2	3
KSR 1003, KSR 2003 KSR 2004, KSA 928 KSB 564, KSC 945 KSC 1222 KSD 471	E	C	B
KSA 708, KSC 1008 KSC 733	E	B	C
KSC 2331	B	C	E
2 SK 583	Drain	Source	Gate

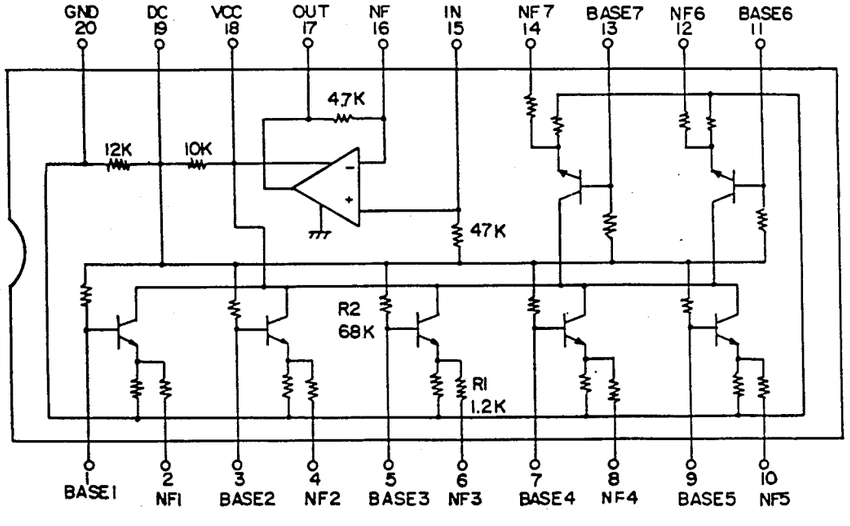
KS 5990



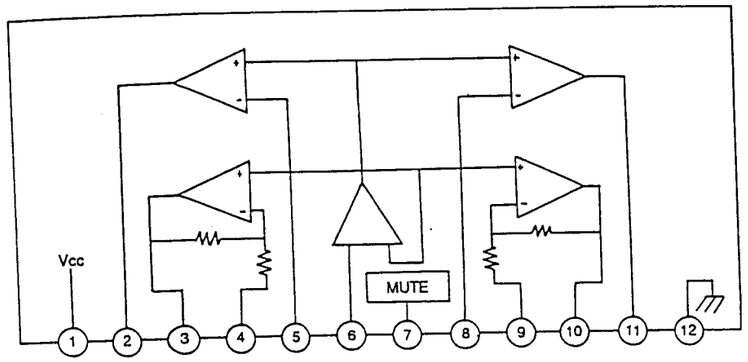
STK 4141-V



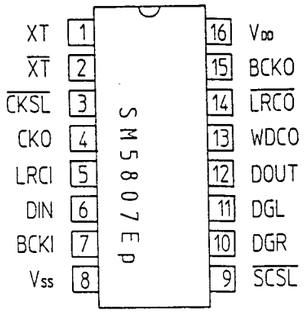
LA 3605



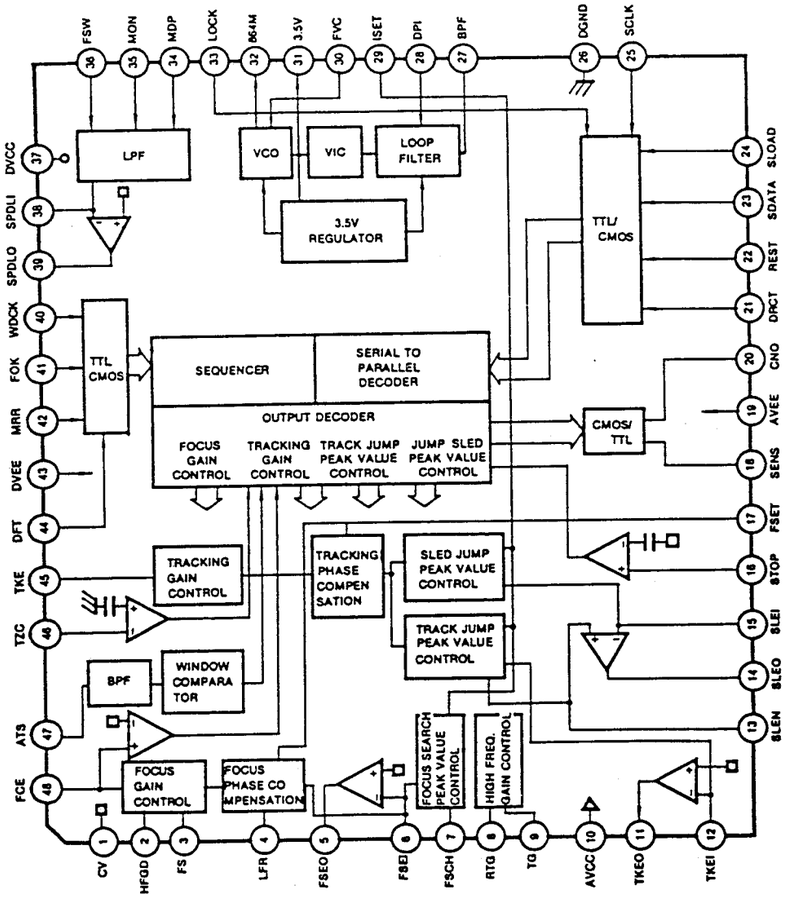
KA 9257



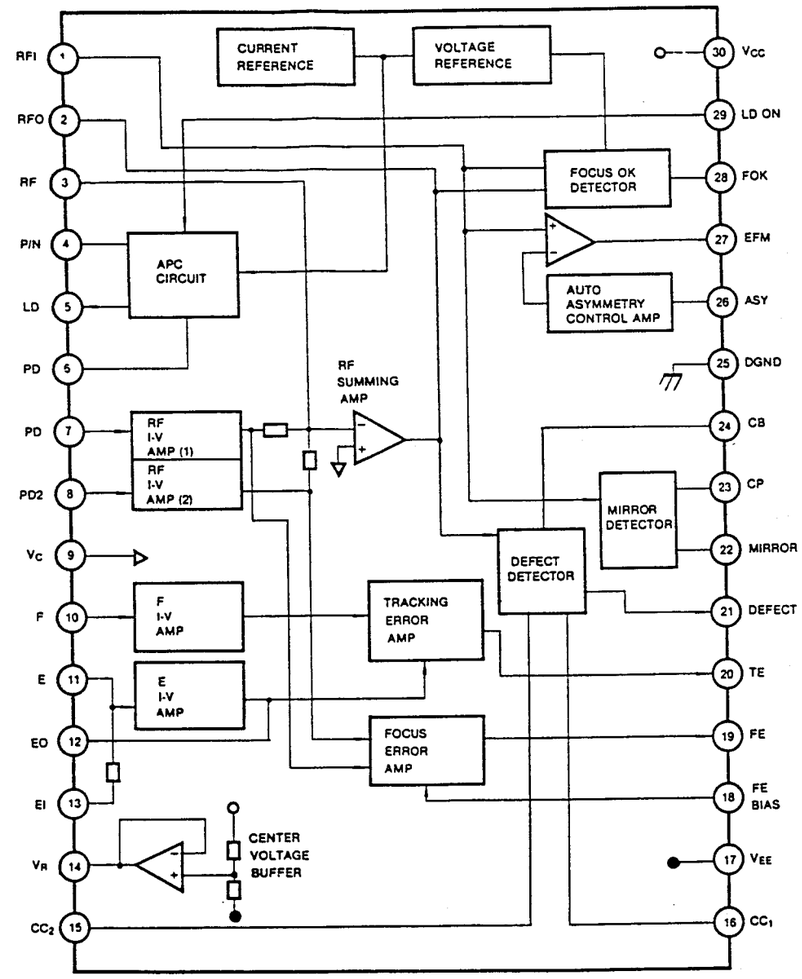
SM 5807



KA 8309



KA 9201 / CXA 1081



Ersatzteilliste

Wichtig: Bei Ersatzteilbestellungen bitte **unbedingt** die neunstellige **Bestellnummer** angeben!

Btx ✳ 38100 0080 #
Fax 0130 837 77

Position	Bestell-Nr.	Bezeichnung	Position	Bestell-Nr.	Bezeichnung
		GEHÄUSETEILE VERSTÄRKER UND TUNER			ELEKTRISCHE ERSATZTEILE VERSTÄRKER UND TUNER
1	339.152.210	Gehäuseoberteil		339.332.237	Netz u. Verstärker Platte
2	339.135.211	Gehäuserückwand	AR 21	339.537.239	Sichwid.
6	339.060.208	Gummifuß	RR 15	339.537.240	Sichwid.
8	339.232.216	Lichtleiter	RR 1/2/18	339.537.241	Sichwid.
11	339.232.217	Lichtleiter EQ	AVR 1	339.500.208	Lautstärkeregler kpl. mit Motor
13	339.222.239	Druckknopf	RIC 1/2	339.575.235	MC7812C IC
14	339.214.214	Netztaste	AIC 1	339.577.248	STK4141-V IC
16	339.700.207	Tastensatz Funktionen	RQ 1/2	339.555.383	KSA614-O Transistor
17	339.700.208	Tastensatz Senderspeicher	AQ 4	339.555.384	KSA733-Y Transistor
18	339.700.209	Tastensatz Tuner	AQ 6/7	339.555.385	KSA708-Y Transistor
20	339.131.201	Gehäusevorderteil			
21	339.272.218	Fenster Tuner	AQ 2L/2R	339.555.386	KSA709-Y Transistor
			AQ 1L/ 1R/RQ7	339.555.387	KSC945-Y Transistor
23	339.272.219	Fenster EQ			
24	339.272.220	Filterscheibe IR-Empf.	RQ 3/4/ AQ 5/8/9	339.555.388	KSC1008-Y Transistor
25	339.222.240	Knopf Lautstärke			
	339.131.203	Gehäusevorderteil, kpl.	AQ 10	339.555.389	KSR1007 Transistor

Position	Bestell-Nr.	Bezeichnung
RD 2-7	339.525.013	1N4001 Diode
RD 4	339.527.282	PBP151 1A5 50V Diode
RD 1	339.527.283	PBL403 Diode
AD 1R/ 1L/2R/2L/ 3/4	309.325.927	1SS53 oder 1N4148 Diode
RZD	339.527.284	UZP-12B 1W 11,4-12,6V Diode
ALED 1	339.527.285	KLR206RED LED
	339.420.220	Anschlußplatte
	339.332.238	Tunerplatte
IW 244	339.537.242	Sichwid.
ISR 1	339.505.210	50K Trimmwid.
ISR 2	339.505.211	5K Trimmwid.
UC 6	339.590.289	Goldfolienkondensator
BIC 1	339.577.249	LC7821 IC
UIC 1	339.577.250	LC7232-8380 IC
IIC 1	339.577.251	LA1851N IC
BIC 2	339.576.197	LC4966 IC
BIC 3	339.576.215	NJM2068SD IC
UQ 3/4	339.555.130	2SK583 Transistor
UQ 5	339.555.384	KSA733-Y Transistor
IQ 1	339.555.390	KSC1674-O Transistor
BQ 20	339.555.387	KSC945-Y Transistor
UQ 7	339.555.388	KSC1008-Y Transistor
BQ 21/ UQ 2	339.555.391	KSR2003 Transistor Digital
IQ 2/ UQ 1	339.555.392	KSR2004 Transistor Digital
IQ 3	339.555.393	KSR1003 Transistor Digital
UD 25	339.525.013	1N4001 Diode
UD 1-6	309.325.927	1SS53 oder 1N4148 Diode
UZD 1	339.529.796	RD5,6FB Z-Diode
UZD 4	309.327.124	UZ-2,7BSA oder ZPD2,7 Z-Diode
UZD 3	339.529.796	UZ-5.6BSB oder ZPD5,6 Z-Diode
UZD 2	309.327.120	UZ-9.1BSC oder ZPD9,1 Z-Diode
OD 1	339.529.921	KV1236 Diode
ULED 1-5	339.527.286	SEL3913K TP5 LED
ULCD 1	339.372.206	LB-06104P LCD-Anzeige
ILPF 1L/ 1R	339.369.265	Tiefpassfilter
OL 1	339.347.324	MW Ant. Spule
	339.420.221	Anschlußplatte
PCB	339.332.239	Frontplatte
ICF 5	339.369.266	Keramik-Filter
UX 1	339.344.223	Schwingquarz
ICF 4	339.344.224	Keramikschwinger
QVR 8	339.503.220	Schieberegler 100K
QVR 1-4	339.503.221	Schieberegler 50K
ILAMP 1	339.560.212	Kontrollampe
QIC 7	339.577.252	LC7561A IC
QIC 1L/ 1R	339.577.253	LA3605 IC
QIC 3-6	339.577.254	MC4558S IC
QIC 2	339.576.215	NJM2068SD IC
QD 3-7	309.325.027	1SS53 oder 1N4148 Diode
QZD 1	339.529.995	MTZ4,7B Diode
	339.334.289	GP1U501x1 701R IR-Empfänger
QLED 6	339.527.287	SLV31VC LED
QLED 1-5	339.527.286	SEL3913K LED
	339.540.243	Kopfhöreranschluß-Buchse
	339.442.232	Druckschalter
	339.442.233	Taktschalter
FM-FEP	339.332.226	Tuner FM kpl.
	339.336.216	Antennenanschluß-Platte
	339.369.267	Keramikfilter
		GEHÄUSETEILE CD UND CASSETTENDECK
1	339.135.212	Gehäuserückwand
3	339.060.208	Gummifuß
6	339.152.211	Gehäuseoberteil
10	339.917.214	Feder Cassettenfach
11	339.700.210	Tastensatz Start
12	339.700.211	Tastensatz Öffnen
13	339.874.240	Dämpfer, kpl.
14	339.700.212	Tastensatz Funktion-B
15	339.700.213	Tastensatz Spulen
16	339.700.214	Tastensatz Funktion-A
17	339.131.202	Gehäusevorderteil
19	339.272.226	Fenster CD
20	339.870.216	Verriegelung Cass.-Fach
21	339.232.219	Lichtleiter
22	339.700.215	Tastensatz Start Laufwerk A/B
23	339.172.210	Cass.-Fachklappe "A"
24	339.172.211	Cass.-Fachklappe "B"
25	339.272.227	Fenster Laufwerk B
26	339.272.228	Fenster Laufwerk A
27	339.442.234	Schiebeschalter Dolby Nr.
28	339.851.201	Gummidämpfer CD-Laufwerk
29	339.910.237	Drehfeder CD-Laufwerk
30	339.271.201	Blende CD-Fach
	339.131.204	Gehäusevorderteil, kpl.
		MECHANISCHE ERSATZTEILE CD-LAUFWERK, KPL.
	339.338.267	CD-Laufwerk, kpl.
1	339.335.217	Mikroschalter Platte
6	339.440.239	Mikro-Schalter
7	339.283.222	Pick-Up
8	339.301.207	Motor Disk
9	339.301.208	Motor Tracking und Öffnen
19	339.836.209	Lifter-CD
20	339.231.201	Abdeckung
22	339.826.213	Haupthebel
23	339.761.201	Zahnrad Einschubschiene
24	339.761.202	Zahnrad Motor
25	339.761.203	Zahnrad A
26	339.761.204	Zahnrad B
27	339.761.205	Zahnrad C
28	339.761.206	Zahnrad Einschub A
29	339.761.207	Zahnrad Einschub C
30	339.731.201	Antriebsriemen
32	339.266.202	Zentrierstück
33	339.251.208	Plattenteller
38	339.901.228	Feder Lifter R
39	339.901.229	Feder Lifter L
40	339.901.230	Feder Abdeckung
41	339.901.231	Feder Halter
42	339.851.201	Gummidämpfer
44	339.871.210	Auflagepolster
51	339.821.212	Schublade
		CASSETTENLAUFWERK, KPL.
8	339.999.204	Cassettenlaufwerk, kpl.
9	339.999.205	Cassettenlaufwerk, kpl.
10	339.710.215	Schwungmasse R
11	339.710.216	Schwungmasse L
18	339.910.238	Blattfeder
19	339.761.208	Zahnrad Vorlauf
20	339.829.234	Hebelarm
22	339.754.207	Arm Andruckrolle F
23	339.754.208	Arm Andruckrolle R
24	339.764.207	Steuerzahnrad
25	339.764.208	Steuerzahnrad
27	339.760.220	Getriebe
36	339.740.219	Wickelteller
39	339.735.218	Riemenscheibe Motor
98	339.340.207	Magnetschalter
99	339.300.211	Motor
100	339.350.211	A/W Kopf Deck B
100	339.350.212	A/W Kopf Deck A

Ersatzteilliste

Wichtig: Bei Ersatzteilbestellungen bitte **unbedingt** die neunstellige **Bestellnummer** angeben!

Btx ✳ 38100 0080 #
Fax 0130 837 77

Position	Bestell-Nr.	Bezeichnung
101	339.440.240	Mikroschalter
102	339.440.241	Mikroschalter
103	339.440.242	Mikroschalter
117	339.731.202	Antriebsriemen
		ELEKTRISCHE ERSATZTEILE CD UND CASSETTENEINHEIT
	339.332.240	Hauptleiterplatte Cass.
CSR 2A/2B	339.505.212	1K Trimmwid.
ISR 1L/ 1R/2L/2R/ KSR 1L/1R	339.505.213	20K Trimmwid.
LSR 1L/1R	339.505.214	200R Trimmwid.
CSR 1A/1B	339.505.215	2K Trimmwid.
DIC 1	339.577.264	KA2271 IC
UIC 1	339.577.265	LC66508-4517 IC
KIC 1	339.576.668	BA3312N IC
JIC 1	339.576.667	BA3416BL IC
JIC 2	339.577.263	LA2010 IC
LQ 4/9/ UQ 7/CQ 4A/ 4B	339.555.385	KSA708-Y Transistor
CQ 1A/2A/ 3A/1B/2B/3B	339.555.397	KSB564-Y Transistor
ZQ 2L/2R/ KQ 2R/1L/1R	339.555.398	KSC1222-L Transistor
JQ 5	339.555.387	KSC945-Y Transistor
LQ 2/6/ UQ 1	339.555.399	KSC2331-Y Transistor
LQ 3L/3R/ KQ 6L/6R	339.555.388	KSC1008-Y Transistor
UQ 8	339.555.400	KSD471-Y Transistor
ZQ 1/ JQ 5L/5R/ 2L/2R/3L/ 3R/4	339.555.391 339.555.393	KSR2003 Transistor Digital KSR1003 Transistor Digital
CQ 5A-7A 5B-7B/UQ 10/11	339.555.401	KSR1009 Transistor Digital
LQ 1L/ 2L/1R/2R	339.555.402	KSR1002 Transistor Digital
UD 17	339.525.013	1N4001 Diode
LD 1-4	309.325.927	1SS53 oder 1N4148 Diode
UD 5-8	309.325.927	1N4148M Diode
UZD 1	339.527.289	RD6,8FB/UZP6.8B Diode
KLP 1L/ 1R	339.369.265	Tiefpassfilter
LL 1	339.347.250	Löschoszillator
	339.332.241	Leiterplatte CD
UX 1	339.344.225	Keramikschwinger
WVR 1-4	339.505.213	20K Trimmwid.
WVR 5	339.505.215	2K Trimmwid.
XIC 81	339.577.266	KDA0316LD IC
XIC 83	339.577.267	SCM5807EP IC
UIC 31	339.577.268	UPD75308GF-A10-3B9 IC
WIC 61/62	339.577.269	KA9257 IC
UIC 51	339.577.270	KS59910/KS5990 IC
WIC 21	339.577.271	KA8309 IC
WIC 01	339.577.272	KA9201 IC
XJC 82	339.577.273	NJM3403AD IC
AIC 51	339.576.812	MC7805 IC
WQ 1	339.555.397	KSB564A-Y Transistor
XQ 82L/ 82R/UQ 03/ XQ 81L/81 R	339.555.387	KSC945-Y Transistor
WQ 92	339.555.391	KSR20003 Transistor Digital
UQ 1/ WQ 21/22/91	339.555.393	KSR10003 Transistor Digital
WQ 23	339.555.389	R1007/108M/124XS Transistor Digital
UQ 2	339.555.403	KSR2007 Transistor Digital
XD 81/ UD 1-8	309.325.927	1N4148M Diode
UD 12-19	339.527.286	SEL3913KTP5 LED
LCD	339.372.208	HLC8001-014311 LCD
	339.332.242	Bedienteilplatte Cass.
UK 1-4/ UD5-7	339.442.235	Taktschalter
WXF 51	339.344.226	Quarz
UX 1	339.344.227	Keramikschwinger
	339.527.287	SLV-31VC3 LED
	339.527.290	SLV-31MC3 LED
	339.442.236	Schiebeschalter
	339.442.235	Taktschalter
		FB-Geber Compact 3000
	339.367.616	455KHz Keramikfilter
	339.183.248	Gehäuseoberteil
	339.183.249	Gehäuseunterteil
	339.183.250	Batteriefachdeckel
	339.368.267	Filter
	339.577.285	LC7461-8103 IC
	339.555.400	KSD471-Y Transistor
	339.183.251	IR-Abdeckung
		BEIPACK
	339.102.202	Lautsprecher CL3000
	339.283.224	FB-Geber
	319.137.500	Bedienungsanleitung

Änderungen vorbehalten
Subject to modification
Modifications réservées

Printed in the Federal Republic of Germany

0892/T 12 – 901 007

TELEFUNKEN
Fernseh und Rundfunk GmbH

Zentralkundendienst
Göttinger Chaussee 76
3000 Hannover 91
GERMANY